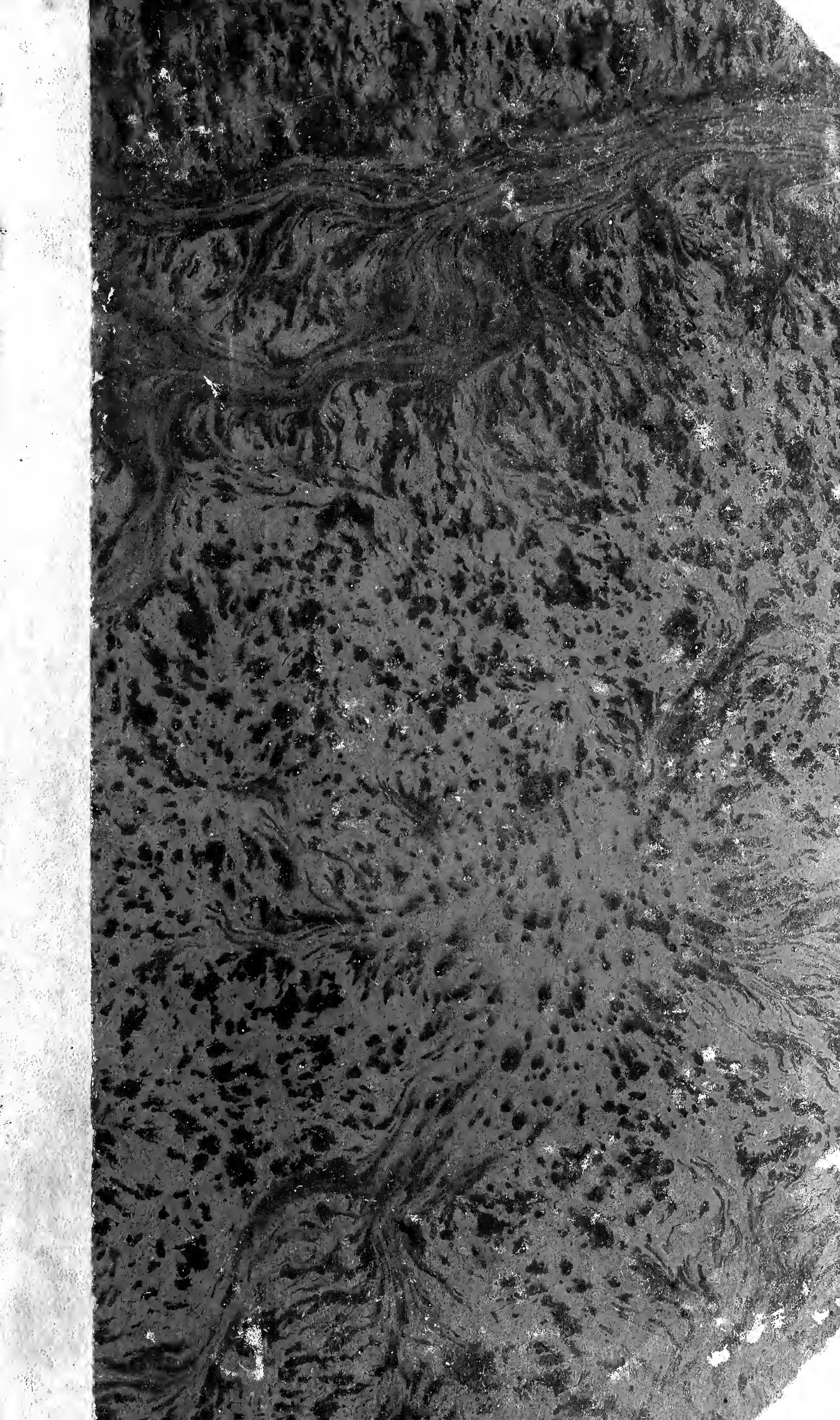


# DICTIONNAIRE

## RAISONNÉ, UNIVERSEL

# D'HISTOIRE NATURELLE.

TOME PREMIER.

A = AZU

# DICTIONNAIRE

## *RAISONNÉ, UNIVERSEL*

## D'HISTOIRE NATURELLE,

*CONTENANT*

L'HISTOIRE des Animaux, des Végétaux et des Minéraux, et celle des Corps célestes, des Météores, et des autres principaux Phénomenes de la Nature;

*AVEC*

L'HISTOIRE des trois Regnes, et le détail des usages de leurs productions dans la Médecine, dans l'Économie domestique et champêtre, et dans les Arts et Métiers;

*Une TABLE concordante des Noms Latins, et le renvoi aux objets mentionnés dans cet Ouvrage.*

Par VALMONT-BOMARE, Professeur d'Histoire Naturelle à l'École centrale de Paris.

*NOUVELLE ÉDITION d'après la quatrieme revue et considérablement augmentée par l'Auteur.*

TOME PREMIER.

A LYON,

Chez BRUYSET AINÉ et C.e

AN VIII = 1800.

# AVIS DES ÉDITEURS,

## *SUR la quatrieme Édition du Dictionnaire raisonné, universel d'Histoire Naturelle.*

LE goût et l'étude de l'Histoire Naturelle ont fait des progrès très-considérables dès le commencement de ce siecle. C'est depuis cette époque que les efforts réunis des Académies et des Sociétés savantes, que les travaux des *Réaumur*, des *Buffon*, des *Jussieu*, des *Duhamel*, des *Bonnet* et de tant d'autres illustres Naturalistes, ont fait naître les plus belles découvertes, et présenté les observations les plus importantes sur les trois regnes des *Minéraux*, des *Végétaux*, et des *Animaux*.

Depuis lors, la Chimie et la Physique se sont beaucoup perfectionnées entre les mains de plusieurs Savans célebres, dont les découvertes ont dû nécessairement répandre un grand jour sur l'Histoire Naturelle, puisque la premiere de ces deux Sciences s'occupe uniquement de l'analyse des corps, et que l'autre n'a d'autre but que l'étude des phénomenes de la Nature.

On a aussi beaucoup écrit, depuis quelques années, sur l'Agriculture, sur l'Économie rurale, sur les Manufactures; et les Ouvrages des Savans qui se sont appliqués à traiter ces objets, nous ont enseigné l'emploi que l'art doit faire des dons de la Nature; en sorte qu'aujourd'hui il n'y a aucune branche de l'Histoire Naturelle, ni aucun des objets qui y sont relatifs, sur lesquels nous n'ayons un ou plusieurs Traités, ou au moins quelques Dissertations ou Mémoires Académiques.

Tant de richesses éparses et répandues dans une infinité de Volumes, sembloient attendre qu'une main

exercée à ce genre de travail, les réunît et les rapprochât pour en former un ensemble et un corps complet d'Histoire Naturelle.

Le Cit. *Valmont-Bomare*, aujourd'hui Professeur d'Histoire Naturelle à l'École centrale de Paris, connu très-avantageusement par les Cours publics qu'il y a fait sur cette Science, pendant trente-deux ans, a entrepris ce travail, auquel nous devons la rédaction du *Dictionnaire raisonné, universel d'Histoire Naturelle*, dont la premiere Édition a été présentée au Public en 1764, la seconde en 1768, et la troisieme en 1775 (*).

L'empressement avec lequel le Public a accueilli cet Ouvrage, en fait connoître assez l'importance et l'utilité. La premiere, la seconde et la troisieme Éditions, quoique tirées à un grand nombre d'exemplaires, ont été enlevées rapidement à Paris : il n'y a peut-être point de livre qui ait été plus souvent contrefait en différentes Villes de France et des Pays étrangers ; et malgré un grand nombre de fautes grossieres, ces copies informes ont trouvé des acheteurs. Cet Ouvrage, tout aussi varié que la Nature, et écrit de maniere à communiquer à ses Lecteurs une certaine liberté d'esprit, une noble hardiesse de penser, qui est le germe de la philosophie ; cet Ouvrage, disons-nous, a été commenté par des hommes très-distingués par leur savoir, entre autres par l'illustre M. *de Haller*. Il a été traduit dans plusieurs Langues ; il a été accueilli par toutes les Nations savantes de l'Europe ; enfin, sa réputation est solidement établie : ces succès ont engagé l'Auteur à exciter et à mériter, par son zele, par

(*) Le Cit. *Valmont-Bomare* a, le premier, établi en France des Cours sur toutes les parties de l'Histoire Naturelle. Il a voyagé pendant plusieurs années, et toujours avec l'aveu et la protection du Gouvernement : il n'avoit rien épargné pour former une Collection convenable à la Science qu'il professe. L'on a vu dans son Cabinet, un nombreux concours d'Auditeurs de l'un et l'autre sexe, de tout rang, et de presque toutes les contrées du monde ; et plusieurs Souverains de l'Europe ont mis le sceau à sa gloire, par leur accueil et par leurs présens.

son travail, et par le prix qu'il y a toujours attaché, en un mot, par de nouveaux soins et par de nouvelles recherches, l'attention et l'estime des Lecteurs.

Voici une quatrieme Édition, revue et enrichie d'additions très-curieuses, très-importantes, qui ont rendu ce Dictionnaire plus volumineux des deux tiers que la derniere Édition : il n'étoit pas possible d'exécuter un pareil travail sans multiplier les volumes ; et par cette raison, on avoit d'abord pensé à l'imprimer *in-folio*, ou au moins *in*-4.° Mais pour mettre le Public à portée d'avoir cet Ouvrage dans le format des écrits de notre Auteur, d'en jouir plus promptement, et aussi dans la vue d'en diminuer le prix, et d'en rendre l'acquisition plus facile, on s'est déterminé à l'imprimer dans deux formats ; savoir :

*In*-4.° caractere de *Cicéro*, même format de la seconde Édition, en 8 Volumes d'environ 800 pages chacun, carré fin d'Auvergne.

On a tiré sur du papier vélin d'Annonay, plus grand que le format ordinaire, vingt exemplaires de cette Édition.

En grand *in*-8.° caractere de *Cicéro*, même format de la Minéralogie de notre Auteur (*), en 15 Volumes d'environ 670 pages chacun, même papier.

On croit avoir ainsi satisfait au désir de ceux qui demandoient un caractere facile à lire et un format commode pour le cabinet, et au goût de ceux qui veulent des volumes portatifs, moins coûteux, plus commodes pour la campagne, pour les voyages et pour les lectures habituelles. Nous pouvons encore assurer que la partie typographique soumise à l'examen de quatre réviseurs différens, a été exécutée avec toute l'exactitude possible, et que toutes les feuilles de chacune de ces deux Éditions, ont été lues, corrigées et avouées par l'Auteur.

---

(*) Ce Traité de Minéralogie, avec des tables synoptiques, a été réimprimé en deux Volumes en 1774, et se trouve chez *BARROIS le jeune*, *à Paris*.

LYON, 20 Messidor an 8.

Aujourd'hui nous croyons répondre aux vues du Public éclairé, et servir son goût et son intérêt, en lui présentant une réimpression plus portative et moins coûteuse de cet excellent Ouvrage en quinze Volumes in-8.° sur caractere de *Petit-Romain gros œil*; nous avons cru concourir à la pureté des Éditions qui pourroient en être faites dans la suite, en nous hâtant de publier, du vivant de l'Auteur et sous ses auspices, une réimpression exacte de sa quatrieme et derniere Édition donnée en 1791. Elle ne renferme ni additions ni changemens d'après l'Édition de 1791, mais on y a rectifié avec beaucoup de soin les fautes typographiques qui avoient pu échapper, quoiqu'en petit nombre, à la révision des épreuves d'un Ouvrage alors manuscrit, hérissé de renvois et de citations.



# PRÉFACE.

Il n'y a point de spectacle plus intéressant que celui des Êtres sans nombre qui peuplent l'Univers. Les merveilles nous environnent de toutes parts ; et pour qui sait voir, rien n'est indifférent dans cette immensité d'objets de toute espece.

C'est ce vaste et sublime Tableau que j'ai déjà entrepris de crayonner et de présenter au Public qui a daigné l'accueillir : c'est tout le domaine en quelque sorte de la Nature, dont je donne la description.

Trois regnes remarquables par leur étendue et leur importance, ont jusqu'ici partagé les recherches et fixé l'attention des Observateurs. Combien de parties même de chacun de ces regnes ont eu des Historiens particuliers !

Les *Animaux*, les *Végétaux* et les *Minéraux* ont presque toujours été vus, recueillis, représentés à part. C'étoit aussi le plan que je m'étois d'abord proposé de suivre, comme je l'ai annoncé dans ma *Minéralogie* ; mais, sans abandonner ce projet, qui pourra trouver son

exécution à la suite des *Élémens d'Histoire Naturelle* que je me propose de donner dans quelque temps, j'ai reconnu par ma propre expérience, combien il seroit utile et curieux d'avoir un recueil qui offrît l'ensemble et la réunion de tous les corps, qui exposât tous les phénomenes, et en un mot, qui présentât l'inventaire de la Nature.

Il falloit, pour bien remplir cette idée, adopter la forme la plus propre à répondre sur le champ à la curiosité du Lecteur. Les especes sont si variées, si multipliées, si confondues, que les plus habiles Naturalistes ne sont pas encore parvenus à pouvoir leur assigner, d'une maniere immuable et fixe, l'ordre et le rang qui leur conviennent : on ne sait, sur les limites, comment classer des Êtres qui semblent appartenir à plusieurs especes en même temps. Vouloir, dans une description rapide de tous les objets connus, suivre les détours de ce vaste labyrinthe, sans quitter le fil de la méthode, ce seroit s'exposer à s'égarer avec ceux auxquels on se propose de servir de guide.

Je me suis donc déterminé à suivre, à imiter, pour ainsi dire, la marche de la Nature, trop féconde pour compter ou pour arranger ses productions, et qui par-tout affecte un désordre

sublime. Sa richesse emprunte un nouvel éclat du contraste même qu'on observe dans ses divers ouvrages. L'ordre alphabétique d'un *Dictionnaire raisonné* pouvoit être regardé, à bien des égards, comme le plus convenable, comme le seul qu'on dût admettre, pour chercher, trouver facilement, et passer en revue tous les objets qu'embrasse l'étude de l'Histoire Naturelle. Cependant cette forme même est susceptible d'un plan méthodique ; et celui que j'ai adopté tend à mettre, sous l'aspect le plus commode, la description des richesses que la Nature étale à nos yeux.

C'est ainsi que j'ai eu l'attention de faire, de tous les articles principaux ou généraux, autant de points de réunion où le Lecteur peut se placer, et d'où il peut observer l'analogie des genres et des especes, et saisir la chaîne des rapports ; ce qui doit lui faire parcourir avec ordre et successivement les objets de sa curiosité.

Veut-on, par exemple, avoir une idée générale des productions de la Nature, on n'a qu'à consulter l'article *Histoire Naturelle* ; on y verra la disposition du Cabinet le plus riche et le plus magnifique : c'est la mappemonde, en quelque sorte, de l'empire de la Nature, où

sont présentés ses trois regnes et leurs grandes divisions.

Désire-t-on plus de détails, on les trouvera consignés dans les articles particuliers, et en suivant toujours les termes correspondans et indiqués, on approfondira la série des Êtres d'une même classe.

Chaque regne et chaque classe sont précédés par un grand article, ou plutôt par des préliminaires qui en font connoître les caracteres principaux et les dépendances relatives. Chacune de leurs divisions est pareillement décrite ; et il y a une progression ménagée, par laquelle le Lecteur peut passer graduellement des généralités des genres et des especes à ce qu'ils ont de particulier.

C'est conformément à ce plan, que dans l'article *Animal*, je présente les traits généraux qui caractérisent tous les êtres compris dans le regne animal. L'article *Homme* fait connoître les variétés de son espece, et les attributs qui l'élevent au-dessus de celle des animaux. Les articles *Quadrupedes*, *Amphibies*, *Cétacées*, *Serpens*, *Lézards*, *Oiseaux*, *Poissons*, *Coquilles*, *Insectes*, *Polypes*, *Génération*, etc. offrent de même les formes distinctives que la Nature leur a données, et un précis de leur organisation,

de leurs sensations, de leurs facultés, de leurs habitudes, de leurs appétits.

J'ai lié, par une méthode semblable, tous les articles correspondans d'une même classe, soit dans le regne végétal, soit dans le regne minéral; en sorte que l'on pourra, si l'on veut s'en donner la peine, se procurer la lecture suivie d'un Traité détaillé sur tel objet qu'on voudra étudier.

Que l'on consulte, pour l'intelligence des Végétaux, les mots *Plante*, *Arbre*, *Bois*, *Racine*, *Tige*, *Écorce*, *Feuille*, *Fleur*, *Fruit*, *Graine*, etc.; comme pour la connoissance des Minéraux, les mots *Terre*, *Sable*, *Mines*, *Eaux*, *Sels*, *Pierres*, *Bitumes*, etc. : on verra dans ces articles les généralités, les principes, les caracteres du genre, et comme autant d'introductions, qui conduisent à l'examen particulier des corps et des individus.

Il y a des singularités qui n'appartiennent souvent qu'à une espece; ce sont des différences, des propriétés caractéristiques que je n'ai pas cru devoir séparer du terme générique, afin que le Lecteur trouvât rassemblé sous un même point de vue, tout ce qui forme et termine le tableau de l'objet qu'il veut examiner. Ainsi j'ai rapproché dans un seul article ce qui concerne les *Abeilles*, leur naissance, leur accroissement, leur façon

de vivre, leur police, leurs travaux et leur industrie : j'enseigne la façon de les gouverner, les moyens d'en tirer le plus grand avantage ; je décris les différentes especes connues de ces mouches laborieuses ; et je place tout de suite les mots *Essaim*, *Alvéole*, *Propolis*, *Miel*, *Cire*, etc. ; en sorte que cet article devient en quelque sorte, un Traité complet sur les Abeilles.

Je traite avec la même étendue ce qui concerne les *Chenilles*, en décrivant dans le même article leurs variétés, leur maniere d'être, leur industrie particuliere, leurs métamorphoses, leur état de chrysalides, la structure de leurs coques, en un mot tout ce qui les concerne.

C'est dans la même vue qu'au mot *Insecte*, après la description générale des *Insectes*, j'explique ce que c'est que *Stigmate*, *Œil à réseau*, etc. Je termine les *Corallines*, qui succedent au *Corail*, par la description des différentes productions à Polypier, telles que *Lithophytes*, *Escarres*, *Éponges*, *Alcyons*, etc. Je donne à l'article *Fer*, la description de l'*Émeril*, de l'*Hématite*, de la *Manganaise*, de l'*Aimant*, de la *Pierre de Périgord*, etc. J'ai rappelé, au mot *Champignon*, l'histoire des *Mousserons*, *Morilles*, *Truffes*, *Vesse de Loup*, *Oreilles de Judas*, etc. J'ai réuni au mot *Pin*, l'histoire des sucs résineux qu'on

retire des *Piceas*, tels que le *Brai sec*, la *Poix résine*, le *Galipot*, le *Barras*, la *Poix grasse*, le *Bijon*, l'*Essence de Térébenthine*, le *Goudron*, le *Brai gras*, la *Poix navale*, le *Noir de Fumée*, le *Zopissa*, etc. etc.

Enfin, sans citer ici tous les articles où j'ai suivi cet ordre synthétique, il suffit d'avertir le Lecteur qu'il a été observé par-tout où il pouvoit répandre plus de netteté, plus de lumieres, et former un ensemble curieux par l'histoire comparée de certains objets, qui, appartenant au même genre, ont cependant des formes différentes.

Je me suis appliqué principalement à proportionner l'étendue des articles de ce Dictionnaire, à l'importance et à l'utilité des objets qui y sont traités. On sent qu'il eût été impossible, inutile même, de donner une description également détaillée de toutes les productions de la Nature.

Une simple ébauche, quelques traits principaux, ont suffi pour esquisser le vulgaire des Êtres répandus avec tant de profusion sur la surface de la terre. J'ai même passé sous silence quelques Végétaux peu remarquables, et rayé de la liste de vie certains Animaux fabuleux, qui n'ont d'existence que dans les relations des Voyageurs crédules ou menteurs,

et trop facilement adoptés par le goût du merveilleux ou le caprice de l'imagination qui se plaît à embellir, et plus souvent à dénaturer ce qui ne paroît pas assez extraordinaire. Un *Dictionnaire d'Histoire Naturelle* doit être le dépôt des vérités de la Nature ; l'Écrivain ne doit donc rien négliger pour éviter que le faux ne s'y mêle avec le vrai ; en conséquence je dis ce qu'on doit penser de ces fantômes qu'offrent certains lacs, et de ces spectres appelés *Lilith*, *Dragon*, etc.

Mais j'ai dû m'arrêter avec complaisance sur tous les objets qui méritent notre attention par leur utilité prochaine, par la singularité de leurs formes, par les avantages de leurs propriétés, et par l'intérêt que nous avons de les connoître, de nous en servir, ou de nous en garantir.

Combien d'animaux se plaisent dans notre société, où ils sont compagnons de nos travaux, esclaves laborieux, domestiques attachés, amis agréables ! plusieurs d'entre eux, indigenes et naturalisés dans notre climat, ou étrangers, fournissent à notre nourriture, à notre entretien, aux commodités, aux plaisirs de la vie, et sont d'un commerce lucratif. Ces especes si précieuses ne peuvent être trop examinées, trop soignées, trop multipliées ; c'est pourquoi elles occupent

des places distinguées dans cet Ouvrage. On aimera, sans doute, à considérer le tableau fidelle de leur structure, de leur taille, de leur figure, de leur instinct, de leurs mœurs, de leur éducation, et le tableau de leurs passions : on est curieux de les voir naître, s'élever, se reproduire, et prendre soin de leur postérité. Ils nous intéressent trop pour négliger d'étudier leurs maladies, et pour ne pas nous empresser de chercher les remedes convenables à leurs maux. A l'égard des Animaux sauvages, on a parlé de leurs ruses, de leurs guerres, de leurs demeures, du temps de leur gestation, de leurs façons de vivre et d'élever leurs petits, de leurs migrations, etc. Que l'on consulte les articles *Éléphant*, *Coq*, *Cheval*, *Chien*, *Castor*, *Taureau*, *Morue*, *Hareng*, *Thon*, *Tortue*, *Léming*, *Bélier*, *Cerf*, *Lapin*, *Autruche*, *Baleine*, *Formica-leo*, *Fourmi*, *Vers à soie*, *Cochenille*, et mille autres : ces articles piqueront la curiosité de tout lecteur, soit par l'histoire même des Animaux, soit par l'exposition des ressources qu'ils présentent à nos besoins.

Les mêmes motifs m'ont engagé à décrire, dans les occasions convenables, les avantages que le commerce retire de certaines especes, comme la préparation du *blanc de baleine*, de la *colle de poisson*, du *chagrin*; l'usage du *castoreum*, du

*musc*, de la *civette*, etc.; l'art d'élever sans poule des *poulets*; l'origine et l'usage de la *résine lacque*, du *kermès* ou graine d'écarlate, de la *pourpre* du *buccin* et du *murex*; la maniere de ramasser les *coquillages*, de les encaisser et de pêcher le *corail*; la préparation des intestins de l'*agneau*: l'article *Momie* offre l'art des embaumemens.

J'ai décrit les ruses de la chasse; j'ai parlé de ses lois, de ses plaisirs, de ses peines; j'ai indiqué la maniere de tendre des piéges à toutes les peuplades du regne animal; celle d'attaquer et de prendre les especes puissantes ou dangereuses, soit pour leur donner la mort, soit pour les soumettre à l'esclavage de la domesticité. J'ai souvent rapporté les moyens qu'on emploie pour dresser et instruire des animaux à seconder cette lutte entre l'homme et ses sujets, ordinairement très-rebelles.

J'ai parlé de la *tonte* de l'animal qui nous habille de son superflu; de la *castration*, qui est devenue un art pour perfectionner à notre avantage certaines especes destinées à notre nourriture, ou un moyen de dompter des caracteres sauvages que nous avons intérêt de plier à notre service.

Je n'ai pas omis les arts du *Manége*, de la *Pêche*, de la *Fauconnerie*, et tous les procédés particuliers de l'industrie, qui font valoir les productions ou les dépouilles de certaines especes.

Parmi les animaux qui servent à notre usage, il en est quelques-uns dont il est essentiel pour nous de conserver les belles formes, et que nous voulons perpétuer avec toute la franchise de leur origine : j'ai marqué, à cet égard, l'utilité du croisement des races, afin d'empêcher qu'elles ne dégénerent et ne s'abâtardissent. Ici, les articles *Bélier*, *Cheval*, etc. peuvent être cités en exemple ; et si l'on consulte les articles *Jumart* et *Léocrocotte*, on reconnoîtra que la Nature est quelquefois trompée, comme forcée par des mésalliances les plus disparates : c'est de ces unions si étranges qu'il résulte, quoique rarement, des *mulets par excès.*

Il est d'autres sortes d'animaux ennemis du genre humain, malfaiteurs de naissance, et dont l'homme a prononcé la proscription ; après les avoir dénoncés, après avoir donné leur signalement bien circonstancié, après avoir décrit leur caractere méchant et leur instinct perfide, j'ai enseigné les moyens les plus efficaces pour éloigner ou détruire ces tyrans de la société. On peut en voir des exemples aux mots *Crocodile*, *Requin*, *Serpent*, *Hanneton*, *Bruches*, *Charançon*, *Cousin*, *Puce*, *Punaise*, *Pou*, *Teigne*, *Sauterelle*, *Vers rongeurs de Vaisseaux*, *Ver solitaire*, et tant d'autres, dont les especes

ne sont malheureusement que trop communes et trop répandues.

J'ai recueilli avec soin les réflexions et les découvertes anatomiques les plus récentes, qui rendent raison de plusieurs irrégularités dans quelques animaux. Il y a une observation curieuse, qui justifie le *Coucou* du reproche, j'ai presque dit du crime, d'introduire ses œufs dans des nids étrangers, et de donner ses petits à nourrir par des oiseaux qui s'en croient les peres.

J'expose l'appareil des os et des muscles pectoraux dans les Oiseaux, et la mécanique de leur vol. Je rapporte de quelle maniere s'exécute la respiration dans le *Cygne* et le *Pélican*, et ce que l'on doit penser du chant mélodieux du *Cygne*; je fais connoître la conformation singuliere de l'*Éléphant*, du *Paresseux*, de la *Loutre* et des *Ruminans*; je décris la bizarre procréation du *Crapaud pipal*, du *Sarigue*, du *Limaçon* et des *Crustacées*; la formation des écailles du poisson, celle des cornes, des poils, des dents, des os, de la peau et des ongles des Quadrupedes. J'explique quels sont les muscles qui servent à redresser et à développer la queue du *Paon* et du *Coq-d'Inde*, ou à élever et abaisser la crête de la *Huppe*; pourquoi les plumes de certains oiseaux ne sont que peu ou point altérées

par

par l'air ou par la pluie : je fais remarquer la conformation singuliere du cœur et du poumon de la *Tortue*, la structure extraordinaire de la queue de la *Poule* et des pieds du *Cormoran*, celle de la langue du *Pic* et du *Fourmilier*; la singularité de l'orifice et du cloaque du *Paresseux*, qui est semblable à celui des oiseaux : je fais connoître la cause d'où dépend la couleur rouge de la chair du *Saumon*, ainsi que la couleur noire de l'*Afriquain* : j'expose la grande multiplication du *Lapin* et du *Lievre* ; je décris l'organe hydraulique des animaux désignés sous le nom de *Poissons souffleurs*, la conformation de l'œil du *Chat*, la force expansive et contractive des muscles peaussiers dans le *Rat musqué*, l'engourdissement léthargique du *Loir*, de la *Marmotte*, etc. Je dis de quel usage est la grandeur de la glande pinéale de l'*Élan*, et de la trachée-artere dans le *Vari*, et en quoi dépend la force digestive de l'estomac des *Chiens* : j'expose à l'article *Oiseau* la maniere dont la digestion s'opere dans les bipedes, la division qu'ont faite les Physiologistes des animaux à ventricule, soit *musculeux*, soit *moyen*, soit *membraneux*, la nature et l'usage du *suc gastrique*. L'article *Homme* offre le tableau de l'*économie animale* et de la délicatesse infinie des organes de nos sens : enfin je cite la découverte de la substance

qui, dans les mois où la lettre *R* n'entre pas; rend les *Moules* et souvent les *Huîtres* dangereuses à manger. Je rapporte les expériences et les observations qui ont été faites sur la reproduction des *Limaçons* décapités, etc.

Le même plan a été observé pour les Végétaux. Les plantes utiles et les plantes usuelles, exotiques ou indigenes, cultivées ou sauvages, terrestres ou aquatiques, enracinées ou parasites, ont été traitées avec une certaine étendue. J'ai rapporté non-seulement leurs propriétés en médecine, leurs usages dans les alimens ou pour les arts de l'ébénisterie, du tour, de la menuiserie, du charronnage, de la teinture, et de tant d'autres; mais encore ce qui concerne la culture, avec une instruction sur les labours, sur la maniere de fumer, marner, semer, greffer et planter. Les articles *Vigne*, *Ray-grass*, *Chêne*, *Hêtre*, *Peuplier*, *Érable*, *Garance*, *Pastel*, *Lin*, *Chanvre*, *Luzerne*, *Gazon*, *Foin*, *Prairies artificielles*, *Landes*, *Marne*, *Fumier*, etc. en fournissent une multitude d'exemples, notamment l'article du *Blé*, où j'ai exposé la pratique la plus accréditée pour conserver les grains. Je n'ai pas passé sous silence les moyens dont la Nature se sert pour semer elle-même les plantes.

Je me suis plu à décrire les procédés qu'on suit pour élever ces belles fleurs qui font le charme

des yeux et les délices des Amateurs, telles que les *Roses*, les *Œillets*, les *Oreilles d'ours*, les *Tulipes*, les *Renoncules*, les *Jacinthes*, les *Anemones*. J'ai présenté sur tous ces objets plusieurs observations générales, qui peuvent aussi s'appliquer à la culture des autres fleurs.

Je me suis ordinairement contenté de décrire les plantes par leurs caracteres les plus frappans; et d'indiquer leurs principales propriétés par les termes *Carminative*, *Alexitere*, *Vermifuge*, *Hystérique*, etc.; mais on trouvera à la suite du mot *Plante*, une explication plus étendue de leurs vertus, des termes propres, et un détail des caracteres botaniques. Notre premier intérêt est en effet de connoître les secours que nous pouvons attendre de ces végétaux, dans nos maux et pour nos besoins. C'est aussi ce qui m'a engagé à donner dans l'occasion, plusieurs préparations usuelles, telles que celles de l'*Agaric de chêne*, de l'*Amadou*, des *Vins d'Absinthe*, *de Genievre*, *d'Alkekenge*, du *Sirop d'Orgeat*, de l'*Essence de Jasmin*, et du remede contre la maladie du vernis des Chinois. Je rapporte les bons effets qu'a produits, dans des maladies dangereuses et désespérées, l'usage interne et discret du *Napel*, de la *Ciguë*, de la *Pomme épineuse*, de la *Jusquiame*, du *Colchique*, et d'autres plantes semblables, suivant la nature du climat et

du sol : en un mot, pour le bien de l'humanité, j'ai eu soin d'indiquer les especes nuisibles ; et dans ces articles, le remede est à côté du mal.

Je fais connoître la préparation de l'*Indigo*, du *Roucou*, du *Manioque*, de l'*Orseille*, de la *Garance*, du *Pastel*, de la *Glu*, du *Sagou*, du *Salop*, de la *Térébenthine*. J'ai décrit l'art de conserver les *Fleurs* dans leur forme avec leurs couleurs et une partie de leur odeur. Je parle des différens aromates ou *parfums*, des *fards* adoptés par plusieurs Nations, et du moyen de fixer le *Pastel* des tableaux.

Je désigne la maniere dont on récolte le *Labdanum*, la *Manne*, les *Dattes*, les *Olives*, la *Vanille*, le suc que fournit l'*arbre du Vernis* de la Chine ; je rapporte les meilleures méthodes de hâter la maturité de certains fruits, comme des figues, etc.

Je décris la maniere de se procurer, pour l'usage des cabinets, les différentes especes d'animaux, *Insectes*, *Poissons*, *Reptiles*, *Oiseaux*, *Quadrupedes*, etc. etc. ; celles de les préparer, et de les envoyer des pays que parcourent les Voyageurs.

On sait que chaque siecle, chaque âge, chaque pays est marqué par de nouvelles découvertes, et le temps présent ajoute toujours au passé : j'ai recueilli tout ce qui est relatif à cet objet. J'ai reconnu que le bois jaune est le même arbre que

le *Tulipier* ou arbre aux tulipes, et que l'arbre de la Folie est celui d'où découle la résine *Caragne.* Il est reconnu aussi que les animaux désignés sous les noms d'*Alpagne*, *Guanaco*, *Glama*, *Lama*, *Vigogne*, *Paco*, etc. sont des individus de la même espece ou d'une espece succursale, et qu'il n'y a de différence réelle entre ces quadrupedes, que quelques légeres nuances occasionnées par l'état d'esclavage. L'histoire du *Paco*, celles du *Tapir* et du *Sanglier*, fournissent des exemples que, dans toutes les langues, on donne quelquefois au même animal plusieurs noms différens, dont l'un se rapporte à son état de liberté, un autre à celui de domesticité. Aussi les especes sont-elles rangées dans ce Dictionnaire, sous leurs véritables dénominations; et tous ou presque tous les noms triviaux, savans, nationaux ou étrangers, étant rapportés par renvoi à ces vrais noms, on voit s'éclaircir la confusion. Il y a dans la Nature certaines productions qui, au premier aspect, paroissent avoir quelque ressemblance avec des objets qui nous sont familiers, et dans ce cas il est assez ordinaire aux Amateurs, même aux Naturalistes, de transporter le nom de ces objets aux êtres naturels dont ils offrent une image ébauchée. Ces dénominations, quoique souvent triviales, sont néanmoins d'autant plus admissibles

en Histoire Naturelle, qu'elles expriment dans un seul mot le caractere qui se tire du port, et qu'il est si difficile de rendre par une description. On trouve dans ce Dictionnaire beaucoup d'exemples de pareilles dénominations : *Chausse-trappe*, *Chirurgien*, *Cœurs-unis*, *Coutelier* ou *Manche de couteau*, *Devidoir*, *Drap-d'or*, *Fuseau*, *Harpe*, *Luth*, *Marteau*, *Musique*, *Quenouille*, *Soufflet*, etc.

Je rapporte les phénomenes singuliers que présentent les animaux, les végétaux et les minéraux : les effets de la *Sensitive*, de la *Tourmaline*, de la *Torpille*, de l'*Aimant*, etc. sont mentionnés à leur place ; et j'ai eu soin de marquer les objets qui appartiennent à l'ancien Continent ou au nouveau. Je fais observer que les plus grands quadrupedes, tant vivipares qu'ovipares, sont sous la Zone Torride.

Il y a des productions étrangeres que le commerce nous a rendu familieres, et dont l'usage est devenu un besoin : elles nous intéressent trop pour négliger de les connoître ; j'ai cru qu'à ce titre on liroit avec plaisir les détails curieux qui concernent le *Thé*, le *Café*, le *Cacao*, le *Poivre*, le *Girofle*, la *Muscade*, le *Quinquina*, le *Cachou*, le *Coton*, la *Canne à sucre*, le *Tabac*, etc.

Comme l'homonymie, sur-tout en Botanique, offre un chaos difficile à débrouiller pour les

Amateurs, et même pour les Etudians, j'ai tâché de donner des épithetes courtes et précises, lesquelles aplanissent les difficultés en ce genre : c'est pour faciliter l'intelligence de ces sortes de contradictions, à toutes sortes de personnes, surtout aux Etrangers, qui ne sont pas familiarisés avec les noms françois, et aux Voyageurs de notre Nation qui se trouvent en pays lointains, que j'ai donné, à la fin de cet Ouvrage, une Table latine, concordante et alphabétique des phrases des Auteurs, ainsi que des noms et des mots dont j'ai parlé dans ce Dictionnaire.

La description des Minéraux n'est pas la partie la moins essentielle de cet Ouvrage. La Nature, admirable dans tous ses Regnes, semble avoir renfermé, dans le Regne Minéral, ses trésors les plus riches. Toutes les productions de ce genre méritent d'être connues particuliérement ; je les ai décrites avec plus ou moins d'étendue, à raison de leurs propriétés et de leur importance.

J'ai rapporté les sentimens les plus accrédités sur l'origine, la formation et les usages de ces corps : je n'ai pas oublié l'histoire des *Jeux de la Nature* ; l'article *Monstre* indique ses caprices ou ses erreurs : j'ai marqué le mécanisme des *Dendrites* ou arborisations, et celui des *Stalactites* ; la maniere de retirer le sel *Ammoniac*, de filer l'*Amiante*,

et la soie de la *Pinne marine*, ainsi que le procédé employé pour imiter les *Perles*, au moyen de la matiere nacrée que fournissent les écailles de quelques poissons. Je détermine la nature de l'*Alun de plume* des Droguistes, le véritable *Albâtre* des Anciens, le *Succin élastique* des Curieux; et en quoi consiste la différence du *Cinabre naturel*, du *Cinabre faux*. J'ai fait connoître la nature de la *Pierre obsidienne* et des *Agates*, tant naturelles que factices : j'ai donné leur description, et l'histoire des *Métaux* et *demi-Métaux*, de la *Tourbe*, des *Fossiles*, des *Pyrites*, des *Pierres précieuses*. Je parle des expériences qu'on a faites depuis quelques années sur le *Diamant*, sur la *Platine*, sur la *Zéolite;* je fais connoître les caracteres d'une *Ardoise* de bonne qualité; je parle aussi du travail des mines de *Cuivre*, d'*Or*, de *Mercure*, de la mine d'*Argent*, du *Sel gemme*, etc. Je découvre aux regards des Amateurs ces laboratoires profonds de la Nature, où elle semble se dérober loin de notre vue pour former, dans le plus grand secret, les trésors que nous sommes si jaloux de découvrir et de lui arracher. Je me flatte qu'on trouvera dans cet Ouvrage, des recherches sur différens points importans du systême du Monde.

Le Tableau universel de l'*Histoire Naturelle* est complété, dans ce Dictionnaire, par le rang qu'y

occupent les corps célestes, les planetes, l'histoire de notre Globe, les météores, les mouvemens de l'atmosphere, le son appelé *Echo*, les propriétés des *Elémens*, et tous ces phénomens si étonnans, si importans, où la Nature se montre dans l'éclat de sa puissance et dans tout l'appareil de sa majesté.

Les Naturalistes avoient abandonné cette étude aux Physiciens ; mais on me saura gré de la réclamer ici comme une des plus belles parties du plan que je me suis proposé de remplir.

Pour juger de ce que j'ai écrit sur le Systême Planétaire, il suffira de jeter un coup d'œil sur les articles *Astre*, *Ciel*, *Comete*, *Constellation*, *Eclipse*, *Globe* (terrestre et céleste), *Planete*, etc. Les articles *Air*, *Anneau de Saturne*, *Arc-en-ciel*, *Atmosphere*, *Aurore boréale*, *Brouillard*, *Chaud*, *Crépuscule*, *Eclair*, *Etoile tombante*, *Exhalaisons*, *Feu électrique*, *Feux-follets*, *Foudre*, *Froid*, *Globe de feu*, *Grêle*, *Glace*, *Glaciers*, *Harmatan*, *Lauvines*, *Lumiere zodiacale*, *Mer glaciale*, *Neige*, *Nuées*, *Orage*, *Ouragan*, *Parhélie*, *Pluie*, *Tempête*, *Tonnerre*, *Travates*, *Trombe*, *Vapeurs* et *Vents*, donneront une idée des influences météorologiques. On prendra aussi des idées sur la configuration de notre Globe, en consultant les articles *Chaos*, *Filons*, *Fleuve* et *Fontaine*,

*Golfe*, *Isle*, *Lac*, *Marais*, *Mer*, *Mines*, *Montagnes*, *Terre*, *Vallées*. On apprendra les révolutions ou altérations que notre Globe a éprouvées, en lisant les articles *Atterrissement*, *Cataracte*, *Couches de la terre*, *Courans*, *Déluge*, *Détroit*, *Dunes*, *Flux* (reflux et macaret), *Falun*, *Fossiles*, *Grotte*, *Laves*, *Pétrifications*, *Tremblemens de terre et Volcans*.

On me saura gré, sans doute, d'avoir étendu un très-grand nombre des articles qui paroissoient les plus importans : ces articles sont dans le Regne Animal, les mots *Abeille*, *Aigle*, *Alcyon*, *Alouette*, *Amphibie*, *Ane*, *Anguille*, *Animal*, *Ara*, *Araignée*, *Armadille*, *Aurochs*, *Autruche*, *Baleine*, *Bélier*, *Bison*, *Bouvreuil*, *Busle*, *Calao*, *Caméléopard*, *Canard*, *Carnivore*, *Cerf*, *Chauve-souris*, *Cheval*, *Chevreuil*, *Chien*, *Chien de mer*, *Cigogne*, *Coq*, *Crapaud*, *Crocodile*, *Cygne*, *Dorade Chinoise* ou *Poisson-doré*, *Dronte*, *Ecrevisse*, *Eléphant*, *Esturgeon*, *Etoile de mer*, *Faisan*, *Faucon*, *Fourmi*, *Frégate*, *Gazelle*, *Géant*, *Génération*, *Gerboise*, *Germe*, *Goiland*, *Grenouille*, *Hamster*, *Hermaphrodite*, *Hippopotame*, *Hirondelle*, *HOMME*, *Lamentin*, *Léming*, *Lézard*, *Lion*, *Lion marin*, *Lori*, *Loup*, *Mamant*, *Maringouin*, *Marmotte*, *Mésange*, *Moineau*, *Momie*, *Mouche*, *Moule*, *Nacre de Perles*, *Nain*, *Negre*, *Œuf*,

*Oie*, *Orang-Outang*, *Ouistity*, *Ours*, *Paon*, *Perdrix*, *Perroquet*, *Pigeon*, *Phoque*, *Rhenne*, *Requin*, *Ruminans*, *Sang*, *Sanglier*, *Sangsue*, *Sarigue*, *Singe*, *Taupe*, *Taureau*, *Thouyou*, *Tigre*, *Torpille*, *Tourterelle*, *Trembleur*, *Trompette-agami*, *Vache marine*, *Vautour*, *Vipere*, *Vivipare*, *Zibeline*, *Zoophyte*. Ceux du Regne Végétal, sont les mots : *Acacia*, *Aloès*, *Ananas*, *Arbre à pain*, *Arbre à suif*, *Bagnaudier*, *Batatte pomme de terre*, *Bignone-catalpa*, *Blé de Turquie*, *Bois*, *Bois de Brésil*, *Bois de dentelle*, *Camphre*, *Cannelle*, *Chevre-feuille*, *Chou*, *Coco* et *Cocotier*, *Courge*, *Cytise*, *Ecorce*, *Erable*, *Fraisier*, *Genêt*, *Herbier*, *Liane*, *Mancelinier*, *Manihot*, *Mûrier*, *Navet*, *Orge*, *Résine-élastique*, *Riz*, *Seigle*, *Yvraie*. Les articles du Regne Minéral, sont les mots : *Ambre gris* et *jaune*, *Basalte*, *Bitume*, *Charbon minéral*, *Cristal*, *Diamant*, *Emeraude*, *Galet*, *Granite*, *Gypse*, *Humus*, *Marbre*, *Pétrole*, *Pierre calcaire* ou *à chaux*, *Sel commun* ou *marin*, *Tourbe*.

Je vais citer aussi les articles les plus intéressans et qui sont nouveaux dans cette quatrième Edition. Le Regne Animal fournit les mots : *Acouchi*, *Bufle à queue de cheval*, *Carpeau*, *Chat-bizaam*, *Chien-crabe*, *Chien-raton*, *Crick*, *Evolution*, *Frugivore*, *Ghainouk*, *Labbe*, *Langaha*, *Misgurn*, *Martin*, *Musophage*, *Patira*, *Tardifere*, *Tinamou*. Le Regne

Végétal offre les mots : *Aristoloche*, *Anguicide*, *Bohon-upas*, *Dolic*, *Glaciale*, *Vulpin*. Ceux qui sont propres au Regne Minéral offrent les mots : *Fontaine ardente*, *Lagonis*, *Pierre aérophane*, *Pierre de Labrador*, etc. Quantité d'articles plus curieux les uns que les autres, et qui appartiennent aux Météores, ont été revus et corrigés presque en leur entier. Le désir d'être utile m'a fait parler des *Gas* meurtriers, et des moyens de rappeler à la vie les asphixiés.

Telle est l'idée sommaire de l'Ouvrage que je présente au Public : je puis me flatter qu'il est le seul qui ait encore paru en ce genre. Dès le premier coup d'œil, on reconnoîtra combien il est différent des Dictionnaires de *Lémery* et de *Pomet*, et des deux Livres qui ont paru, il y a déjà quelque temps, l'un sous le nom de *Dictionnaire portatif d'Histoire Naturelle*, et l'autre sous celui de *Manuel du Naturaliste*.

J'ai tâché de rassembler et de décrire, avec le plus d'exactitude qu'il a été possible, toutes les richesses de l'Histoire Naturelle ; et de donner une esquisse précise de chaque objet, depuis l'instant où il sort des mains de la Nature, jusqu'à celui où l'art et le génie de l'homme l'emploient pour notre usage, ou pour l'embellissement de notre séjour. En un mot, c'est

dans ce cercle de connoissances que se trouvent renfermés le spectacle, les propriétés et l'emploi des productions naturelles.

Cette Collection peut donc servir de guide fidelle à l'Amateur qui veut étudier l'Histoire Naturelle, ou examiner avec utilité les beaux Cabinets qui renferment les productions de tous les pays. Ce Recueil peut être regardé, à beaucoup d'égards, comme un Traité de Matiere médicale, d'Agriculture, de Jardinage, de Commerce, des Arts et de Physique; puisqu'on y envisage chaque objet par l'utilité qu'on en tire dans la Médecine, dans l'économie domestique et champêtre, et dans les Arts et Métiers.

C'est le spectacle le plus sublime, le plus touchant pour un cœur reconnoissant, qui sait admirer le Créateur dans ses œuvres, et pour quiconque désire de s'instruire. Le Savant trouvera, dans ce Dictionnaire, le résultat de ses connoissances et de ses études : l'homme du monde, pour qui tout est quelquefois nouveau dans la Nature, y cherchera un amusement utile, satisfaisant et digne de sa curiosité; peut-être y trouvera-t-il un sujet fécond de méditations profondes; la lecture de cet Ouvrage enfin préparera aux Voyageurs des connoissances qui ont tant de charmes pour nous : et comme j'ai

tâché d'écrire avec cette décence qui convient aux bonnes mœurs, et qui en permet la lecture à tout le monde, ne dois-je pas me flatter que ce Livre entrera dans le plan d'éducation des personnes bien nées de l'un et de l'autre sexe, s'il est vrai qu'on ne peut, sans se rendre coupable, demeurer spectateur indifférent des biens que la Providence a semés, avec tant de libéralité, sous nos pas ?

J'ai voulu être utile, instructif, intéressant, et ce n'est qu'à la suite de recherches immenses, d'un travail long, et après des efforts considérables, que j'ai pu espérer d'approcher du but que je m'étois proposé.

J'ai puisé l'histoire des faits de la Nature dans les écrits des Observateurs les plus célebres, anciens et modernes, et dans les relations des Voyageurs et des Navigateurs les plus accrédités chez toutes les Nations. J'ai consulté les Journaux françois et étrangers, les Mémoires des Académies, et un grand nombre d'Ouvrages et de Traités sur toutes sortes de matieres, même cet Ouvrage commenté par divers Savans, et imprimé à Yverdun, etc. J'ai sur-tout interrogé l'expérience; j'ai vu, j'ai comparé, j'ai décrit avec fidélité et exactitude la plupart des productions de la Nature, soit dans les divers dépôts qui sont

rassemblés sous nos yeux, soit dans celui même que j'avois formé pour les démonstrations de mes Cours d'Histoire Naturelle, et qui est maintenant incorporé avec celui que j'ai arrangé au Château de Chantilly; soit d'après les observations que j'ai été à portée de faire dans mes voyages dans les Provinces de la France, et en différentes contrées de l'Europe. J'ai tiré, par analogie des genres et des especes, beaucoup d'observations particulieres; et peut-être ai-je présenté des vues utiles sur certains objets; peut-être ai-je semé des germes de découvertes, qui pourront se féconder et se réaliser par la suite avec succès. Je dois aussi confesser que j'ai tiré beaucoup de connoissances des entretiens des Artistes, et surtout de la correspondance ou de la conversation de plusieurs Savans illustres, qui sont, de nos jours, les oracles et les interpretes de la Nature. Je dois encore avouer que nombre d'exemplaires des premieres éditions de cet Ouvrage, ayant passé dans les différentes contrées du Monde commerçant, plusieurs de mes Lecteurs ont secondé mon zele, en corrigeant les erreurs que j'avois écrites d'après les Historiens et en m'adressant leurs observations. Puissent ceux qui habitent l'Asie, l'Afrique et l'Amérique, regarder l'aveu public que je fais ici, comme une marque de la sincérité de ma reconnoissance. Puissent les

mêmes témoignages de ma gratitude m'acquitter envers les Savans de l'Europe, qui ont bien voulu m'éclairer de leurs lumieres !

J'ai été obligé de faire mention de plusieurs objets qui n'ont pas un rapport immédiat avec l'Histoire Naturelle. Il s'agit des médailles, des vases et morceaux antiques, des habillemens et armes des Sauvages. La curiosité est excitée par le concours et l'aspect de tous ces objets : et on nous a fait observer que tenant à l'Histoire des arts, à celle de l'homme, à la Chronologie, etc. et faisant aujourd'hui partie des Cabinets des Curieux, nous devions en dire quelque chose ; nous l'avons fait, mais très-succinctement.

Cet Ouvrage, le fruit de plus de quarante années d'observations, de courses et de travaux, n'est donc pas seulement un Vocabulaire, mais un *Dictionnaire raisonné*, une Analyse suivie, discutée, comparée, et méthodique de toute l'Histoire Naturelle. Mon intention a été de faire une suite complete de Mémoires sur tous ou presque tous les objets que présente la Nature ; et je les ai rangés dans un ordre alphabétique, uniquement pour la commodité des recherches.

# DICTIONNAIRE

## RAISONNÉ

## D'HISTOIRE NATURELLE.

## A

AAVORA, AVOURA ou AOUARA. Fruit d'une espece de grand palmier qui se trouve dans l'Afrique et aux Antilles. *Lémeri* fait mention d'un *Aouara* qui est de la grosseur d'un œuf de poule. La chair de ce fruit est jaune, les Indiens en mangent; son noyau est dur, osseux, de la grosseur de celui de la pêche, avec trois trous aux côtés, dont deux plus petits l'un proche de l'autre. Il renferme une amande blanche, fort astringente et propre à arrêter le cours de ventre. Voyez *Palmier-Aouara*.

ABABAYE. *Voyez* PAPAYER.

ABABOUY. Nom que les Caraïbes donnent au prunier épineux du *Pere Plumier*, *Ximenia aculeata*. On le trouve à Saint-Domingue.

ABADA ou BADA. Le Rhinocéros est connu sous ce nom dans les Indes, à Bengale, à Patane, à Java. *Voyez* RHINOCÉROS.

ABAJOUES. *Voyez* à l'article SINGE.

ABANGA. Les habitans de l'isle Saint-Thomas donnent ce nom au fruit de leur palmier : ce fruit est de la grosseur d'un citron, auquel d'ailleurs il res-

semble beaucoup. *C. Bauhin* dit que les Insulaires en font prendre trois ou quatre pepins par jour à ceux qui ont besoin de pectoraux. *Voyez* PALMIER.

ABEILLE. *Apis.* De tous les Insectes que les Naturalistes ont étudiés, l'abeille est le plus admirable. Il y en a plusieurs especes, qui, quoiqu'elles ne nous soient point aussi précieuses, parce que nous ne pouvons point en retirer d'utilité comme des abeilles communes, méritent cependant notre attention par l'industrie qu'elles nous font voir. Je ferai l'histoire de ces diverses especes d'abeilles, d'après les observations de M. *de Réaumur*, et d'après l'abrégé que nous en a donné un ingénieux et savant Naturaliste.

Je parlerai d'abord de l'abeille commune, insecte si précieux par son utilité, qu'il seroit avantageux pour le bien de la société qu'on le multipliât davantage. Viendra ensuite l'histoire des *abeilles villageoises :* sous ce nom générique sont compris les *abeilles bourdons* ou *bourdons velus*, qui vivent au nombre de cinquante ou soixante dans une même habitation; les abeilles qu'on trouve réunies dans un même lieu, mais qui n'y forment point une espece de société, appelées *abeilles solitaires ;* telles sont les *abeilles perce-bois*, les *abeilles maçonnes* de différentes especes, les *abeilles qui creusent la terre*, les *abeilles coupeuses de feuilles*, celles qui font leurs nids dans des murailles avec des especes de membranes soyeuses, et les *abeilles tapissieres :* spectacle admirable, où se trouvent réunis l'utile et l'agréable : ouvrages remplis de merveilles, où l'on reconnoît la main puissante qui en a semé tout l'Univers.

*Abeille commune* ou *Mouche à miel.*

L'*abeille commune* ou *mouche à miel*, en latin *Apis*, est un insecte de l'espece des mouches à quatre ailes ; elle est à peu près trois fois aussi grosse que la mouche commune, velue, d'une couleur brillante, mais brune.

Cette espece de mouche apprivoisée est du nombre de celles qui vivent en société et travaillent en commun. Autrefois elles étoient toutes sauvages, habitant les vastes forêts de la Moscovie et des autres contrées du Nord, où elles se logeoient dans des creux d'arbres ou de rochers : l'homme les a soumises à son domaine

pour profiter de leurs travaux, et les a rassemblées dans des especes de *paniers* qu'on nomme *ruches*, et qui different pour la forme ou pour la matiere dans les divers pays.

L'ordre qui regne dans les différentes fonctions des *abeilles domestiques*, leur gouvernement, leur industrie, tant d'art dans leurs ouvrages, tant d'utilité dans leurs travaux, leur ont attiré l'attention des Philosophes anciens et modernes : on en a vu passer une partie de leur vie à les étudier. Mais plusieurs se laissant entraîner par l'enthousiasme, leur ont prêté bien de fausses merveilles, qui ont encore été enrichies par l'imagination de l'élégant Virgile. *Swammerdam*, *Maraldi*, *Réaumur*, en dépouillant leur histoire du faux merveilleux, l'ont rendue plus intéressante par la certitude des vérités qu'ils annoncent, et par une multitude de nouvelles particularités, également sûres et curieuses.

*Description des trois especes de Mouches qui sont dans une ruche.*

Les observations les plus exactes nous ont appris qu'en certain temps de l'année il y a dans une ruche trois sortes de mouches bien distinctes. La premiere, la plus nombreuse des trois, sont les abeilles communes, qu'on appelle aussi *abeilles ouvrieres*, parce qu'elles recueillent le miel et la cire ; ou *mulets*, parce qu'elles n'ont point de sexe. La seconde, moins abondante, sont les *faux bourdons*, ainsi nommés pour les distinguer de ces *bourdons velus*, qui volent dans la campagne ; ou bien *mâles*, parce qu'ils le sont réellement. La troisieme, qui est la plus rare, sont les femelles, qu'on nomme *reines-abeilles* ou *reines-meres*, parce qu'elles sont meres d'une nombreuse postérité ; et non point *rois*, comme le croyoient les Anciens, puisque ce sont vraiment des femelles.

Entre les parties extérieures de l'abeille ordinaire, les plus remarquables sont la tête, le corselet ou la poitrine, le corps ou le ventre. A la tête on remarque deux yeux à réseau placés sur les côtés, deux antennes, deux dents, serres ou mâchoires, qui jouent en s'ouvrant et se fermant de gauche à droite : ces serres leur servent pour recueillir la cire, la pétrir, en bâtir leurs alvéoles, jeter hors de la ruche ce qui les incom-

mode. Au-dessous de ces deux dents on apperçoit une trompe qui a l'air d'une lame assez épaisse, très-luisante, de couleur de châtaigne : cette lame est repliée en deux, et on ne la voit dans sa longeur que lorsque la mouche est occupée à la récolte du miel. Cette trompe est une machine étonnante, dont M. *de Réaumur* a développé les ressorts avec une sagacité admirable : c'est dans ses Ouvrages qu'il faut voir la description de cet organe, composé de plus de vingt parties. A l'œil simple elle paroît enveloppée de quatre sortes d'écailles, qui forment ensemble un canal, par lequel le miel est conduit : la trompe qui est dans ce canal, est un corps musculeux, qui, par ses mouvemens vermiculaires, fait monter le miel dans le gosier. Lorsqu'on a séparé les dents, on observe à l'orifice de la trompe une ouverture qui est la bouche, et au dessus un mamelon charnu, qui est la langue : toutes parties dont nous verrons l'usage.

Le corselet tient à la tête par un col très-court : il porte quatre ailes au dessus et six jambes au dessous, dont les deux dernieres sont plus longues que les autres, et ont extérieurement dans leur milieu (que M. *de Réaumur* appelle la *palette triangulaire*), un enfoncement en forme de cuiller, bordé de poils un peu roides : c'est dans ces especes de corbeilles que les mouches ramassent peu-à-peu les particules de cire brute qu'elles recueillent sur les fleurs, de la maniere dont nous le dirons dans la suite ; les extrémités des six pattes se terminent en deux manieres de crocs, avec lesquels les mouches s'attachent ensemble aux parois de la ruche, et les unes aux autres. Du milieu de ces deux crocs s'élevent à leurs quatre jambes postérieures, quatre brosses, dont l'usage est de ramasser la poussiere des étamines attachée aux poils de leur corps ; ces brosses font l'effet des mains, comme nous le verrons plus bas.

Le corps, proprement dit, ou le ventre, est uni au corselet par une espece de filet, et composé de six anneaux écailleux. Tout le corps des abeilles paroît très-velu, même à la vue simple. L'âge les fait un peu différer de couleur ; celles de l'année sont brunes et ont des poils blancs ; celles de l'année précédente ont des poils roux et des anneaux moins bruns, et assez

souvent leurs ailes sont un peu déchiquetées. On peut observer sur le corselet et sur les anneaux du corps, de petites ouvertures en forme de bouche, par où l'insecte respire : ce sont ses poumons; on les nomme *stigmates*. Cette partie, d'une structure merveilleuse, leur est commune avec tous les insectes en général. *Voyez* STIGMATES à l'article INSECTE.

L'intérieur du ventre consiste en quatre parties : les intestins, la bouteille de miel; celle de venin, et l'aiguillon. Les intestins, comme dans les animaux, servent à la digestion de la nourriture. La bouteille de miel, lorsqu'elle est remplie, est grosse comme un petit pois, transparente comme le cristal, et contient le miel que les abeilles vont recueillir sur les fleurs, et dont une partie demeure pour les nourrir; la meilleure est rapportée et dégorgée dans les cellules du magasin, pour nourrir toute la troupe en hiver. La bouteille de venin est à la racine de l'aiguillon, au travers duquel l'abeille en darde quelques gouttes, comme au travers d'un tuyau, pour les répandre dans la piqûre, lorsqu'elle est irritée. L'aiguillon est situé à l'extrêmité du ventre de l'abeille, long d'environ deux lignes, et pénetre avec beaucoup de vîtesse par le moyen de certains muscles placés fort près de l'aiguillon, qu'on apperçoit facilement en pressant le derriere de l'abeille. Ce petit dard, qui paroît si délié à l'œil, est un petit tuyau creux de matiere de corne ou d'écaille, qui contient l'aiguillon, composé lui-même de deux aiguillons accollés, qui jouent en même temps, ou séparément, au gré de l'abeille. Leur extrémité est taillée en scie, dont les dents sont tournées dans le sens d'un fer de fleche, qui entre aisément et ne peut plus sortir sans faire des déchirures terribles; aussi presque toujours la piqûre que fait une mouche, lui est-elle fatale, l'aiguillon entraînant avec lui la vessie, et quelquefois une partie des intestins. Leur piqûre est presque toujours accompagnée de douleur, d'inflammation, de tumeur. Elles font la guerre à la maniere des Sauvages, avec des fleches empoisonnées. Le poison en est plus actif dans l'été; la tumeur qu'il occasionne est plus ou moins considérable, suivant les tempéramens. Il y a des personnes pour qui ces sortes de

piqûres ne sont presque rien, tandis qu'elles causent à d'autres une enflure prodigieuse ; toujours est-il constant qu'un certain nombre de piqûres occasionneroit des inflammations, des irritations, et une sorte de fievre qui feroit succomber l'homme le plus robuste. On trouve dans les livres des remedes à choisir, ainsi que pour un grand nombre d'autres maux : on propose l'urine, le vinaigre, le jus de diverses plantes, l'huile d'olive, que l'on prétend même propre contre la morsure de la vipere. Tous ces remedes et l'eau seule soulagent pour un instant, mais la douleur reprend après, et l'inflammation continue. Si ces remedes, ainsi que bien d'autres, ont paru opérer, c'est que le poison n'agissoit point avec vigueur dans ces circonstances. Le moyen le plus sûr pour empêcher les suites fâcheuses de ces blessures, c'est d'ôter l'aiguillon de la plaie aussi-tôt qu'on est blessé, et de la laver avec de l'eau qui amortit la vigueur du poison.

Les *faux bourdons* ou *mâles* sont très-faciles à distinguer des ouvrieres. Ils sont plus longs d'un tiers et ont la tête plus ronde et plus chargée de poils ; leurs antennes n'ont que onze articulations, celles des autres en ont quinze. Leurs yeux à réseau couvrent tout le dessus de la partie supérieure et postérieure de la tête ; au lieu que les yeux à réseau des abeilles ouvrieres, forment chacun une espece d'ovale de chaque côté. Ils ont le corselet plus velu et les anneaux plus lisses. Leurs dents sont beaucoup plus petites que celles des abeilles ouvrieres ; aussi ne leur sont-elles point d'usage, comme aux abeilles, pour la récolte de la cire. Leur trompe est plus courte et beaucoup plus déliée ; ce qui fait qu'ils ont beaucoup de peine à puiser le miel dans les fleurs où il est caché dans des glandes à une grande profondeur ; ils ne s'en servent que pour sucer celui qui leur est nécessaire pour les faire vivre, et ils n'en font point de récolte. Ils n'ont point de *palette triangulaire* à leurs pattes ; leurs brosses ne sont point propres au même usage que celles des abeilles. La nature leur ayant refusé les instrumens propres au travail, semble les en avoir exemptés ; aussi ne travaillent-ils point ; tout leur emploi est de féconder les reines. Leur organisation intérieure prouve que telle est

leur destination. Que l'on presse le derriere d'un *faux bourdon*, on en fait sortir deux especes de cornes, au milieu desquelles on apperçoit un corps charnu, qui s'éleve en dessus en se contournant en arc : caractere distinctif de son sexe. Ce corps est rempli de vaisseaux tortueux, qui contiennent une liqueur laiteuse ; enfin il n'a point d'aiguillon.

Les *meres abeilles*, comme les *faux bourdons*, n'ont point aux jambes postérieures de palette triangulaire propre à recevoir la récolte de la matiere à cire. Leurs dents, quoique plus petites que celles des abeilles, sont cependant plus grandes que celles des faux bourdons. Elles n'ont point de brosses à l'extrémité des pattes. Les meres abeilles sont plus longues que les faux bourdons. Ce qui aide le plus à faire connoître une mere abeille, c'est le peu de longueur de ses ailes, dont les bouts se terminent souvent au troisieme anneau, au lieu que le bout des ailes des abeilles ordinaires, et sur-tout de celles des *faux bourdons*, vont par-delà l'extrémité du corps. Avec des ailes si courtes, la mere abeille vole plus difficilement que les abeilles ordinaires ; aussi lui arrive-t-il peu de fois dans sa vie de faire usage de ses ailes. Son derriere est armé d'un aiguillon, qui surpasse de beaucoup en grandeur celui d'une abeille ouvriere ; mais qui au lieu d'être droit, est un peu courbé vers le ventre. Elle ne s'en sert que lorsqu'elle a été irritée fort long-temps, ou peut-être, comme nous le verrons dans la suite, pour disputer l'empire à d'autres reines. Dans l'intérieur de son corps, les œufs sont distribués en deux ovaires. Chaque ovaire est un assemblage de vaisseaux qui vont aboutir à un canal commun, et qui tous sont remplis d'œufs dans le temps de la ponte.

Dans la description de ces trois especes d'insectes, on a pu observer un rapport admirable et toujours constant, ainsi que dans toutes les œuvres du Créateur, entre la structure des parties de chacun de ces insectes et leur destination. Nous pouvons même dire avec M. *Deleuze*, que tous les insectes du genre des abeilles ont essentiellement la même structure ; les seules différences qu'on y observe, consistent dans les proportions des parties et dans les couleurs. Ajoutons encore aux

caracteres généraux indiqués ci-dessus, que ces mouches ont, outre les yeux à réseau, trois petits yeux lisses sur le derriere de la tête; que leurs antennes paroissent brisées, parce que leur premiere articulation est beaucoup plus longue que les autres; les ailes inférieures sont aussi plus courtes que les supérieures.

Après avoir vu les instrumens des abeilles nécessaires pour leurs travaux, il faut développer l'industrie de leurs ouvrages.

*Récolte de la Propolis et de la Cire pour la construction des alvéoles.*

Le nombre des habitans d'une ruche est très-considérable. Il s'y trouve une reine qui est seule de son sexe, avec deux, trois, jusqu'à sept ou huit cents et même mille mâles ou *faux bourdons*, et quinze à seize mille et plus d'abeilles sans sexe, qui sont les ouvrieres ou le gros de la nation. Lorsque les mouches s'établissent dans une ruche, leur premiere occupation est de boucher tous les petits trous ou fentes qui s'y trouvent, avec une matiere gluante, tenace, molle d'abord, mais qui durcit ensuite; on lui a donné le nom de *propolis*. On croit que c'est sur les peupliers, les bouleaux, les sapins, les pins, les ifs, les saules, qu'elles en font la récolte; cependant M. *de Réaumur*, cet infatigable Observateur, n'a pu les découvrir occupées à cette récolte, et il a vu des abeilles employer la *propolis* dans des pays où il n'y avoit aucuns de ces arbres: c'est une découverte qui reste à faire. Quoi qu'il en soit, la *propolis* est une résine dissoluble dans l'esprit-de-vin et l'huile de térébenthine. Elle n'est pas toujours la même en consistance, en odeur, en couleur; communément, quand elle est échauffée, elle donne une odeur aromatique; il y en a qui mériteroit d'être mise au rang des parfums. La *propolis* est d'un brun rougeâtre en dehors, jaunâtre en dedans. Outre l'usage qu'on en fait en Médecine comme digestive, quelques expériences ont fait connoître à M. *de Réaumur*, que cette substance dissoute dans l'esprit-de-vin ou l'huile de térébenthine, pourroit être substituée au vernis qu'on emploie pour donner une couleur d'or à l'argent où à l'étain réduit en feuilles. Si, par exemple, on l'incor-

poroît avec le *mastic* ou le *sandaraque*, elle seroit très-bonne pour faire des cuirs dorés.

L'emploi de la *propolis* est un des ouvrages les plus pénibles des abeilles : elles s'y prennent, pour en faire la récolte et pour s'en décharger, de la même maniere que nous verrons qu'elles font la récolte de la cire ; la ténacité de la matiere rend seulement ce premier travail plus difficile.

L'activité est si grande parmi les abeilles, que pendant que les unes bouchent les fentes de la ruche, les autres travaillent à la construction des *gâteaux* ou *rayons*, composés d'alvéoles ou cellules très-régulieres.

Chaque rayon a deux ordres d'alvéoles opposés l'un à l'autre, qui ont leur base commune ; et l'on observe que la base de chaque alvéole est formée de trois pieces qui font partie des bases des trois alvéoles de l'ordre opposé. Chacun de ces rayons est dans une direction verticale ; et il n'y a entre deux rayons qu'autant d'espace qu'il en faut pour que quelques abeilles puissent passer à la fois. Il y a des trous qui traversent chaque rayon pour leur abréger le chemin. L'épaisseur de chacun de ces rayons est d'un peu moins d'un pouce ; ainsi la profondeur de chaque alvéole, destiné pour les abeilles ouvrieres, est d'environ cinq lignes, et leur largeur est constamment de deux lignes deux cinquiemes dans tous les pays où il y a des abeilles. Voilà donc une mesure qui ne peut jamais varier, que tout le monde connoît, qui se trouve par-tout, en un mot, une regle universelle en fait de mesure.

Outre ces alvéoles, qui sont les plus nombreux, elles en construisent un petit nombre d'autres, qui sont un peu plus grands, destinés à recevoir les œufs desquels doivent naître les faux bourdons ; au lieu que les premiers sont destinés pour ceux d'où doivent sortir les abeilles ouvrieres. Ces cellules qui, ainsi que les premieres, varient pour la profondeur, sont aussi toujours d'un diametre constant, qui est de trois lignes et demie ; de sorte que vingt de ces cellules, destinées aux faux bourdons, couvriroient une ligne de cinq pouces dix lignes, et un peu plus ; tandis que vingt cellules d'abeilles ouvrieres ont juste quatre pouces de longueur.

Les abeilles commencent à établir la base de l'édifice dans le haut de la ruche, et travaillent à la fois aux cellules des deux faces. Dans des circonstances où elles sont pressées par l'ouvrage, elles ne donnent aux nouveaux alvéoles qu'une partie de la profondeur qu'ils doivent avoir ; elles les laissent imparfaits, et different de les finir jusqu'à ce qu'elles aient ébauché le nombre de cellules qui sont nécessaires pour le temps présent.

La construction des gâteaux leur coûte bien de la peine : le plus grand nombre de nos ouvrieres est occupé à dresser, à limer, à polir ce qui est encore brut, à perfectionner le dedans des alvéoles ; elles en finissent les côtés et les bases avec une si grande délicatesse, que trois ou quatre de ces côtés, posés les uns sur les autres, n'ont pas plus d'épaisseur qu'une feuille de papier ordinaire. Elles construisent encore plusieurs autres alvéoles destinés à être le berceau *des reines* : pour lors elles abandonnent leur architecture ordinaire ; elles bâtissent exprès des cellules de figure arrondie et oblongue, qui ont beaucoup de solidité. Une seule de ces cellules pese autant que cent ou cent cinquante cellules ordinaires : il y a moins d'économie dans celle-ci ; la cire y est employée avec profusion, les dehors en sont guillochés ; ce sont des cellules vraiment royales : elles sont en petit nombre en comparaison des autres. Les travailleuses savent ou paroissent savoir que leur mere ne doit pondre, pour l'ordinaire, que quinze à vingt œufs par an, d'où naîtront d'autres meres, et qu'au contraire elle donnera naissance à plusieurs milliers de mouches ouvrieres et à plusieurs centaines de mâles. Quelquefois elle n'en pond que trois ou quatre des premiers, quelquefois point du tout, et dans ce cas la ruche ne donne pas d'essaim.

Un gâteau composé d'alvéoles est un spectacle charmant : tout y est disposé avec tant de symétrie et si bien fini, qu'à la premiere inspection on est tenté de le regarder comme un chef-d'œuvre de l'industrie des insectes. Nos Archimedes modernes admirent comment, dans la disposition et la forme de ces alvéoles qui sont hexagones et à six pans, ( et dont les bases

sont formées chacune de trois trapezes, dont les angles obtus formant l'angle solide du fond, sont d'environ cent dix degrés), on trouve résolu par un mécanisme naturel un des plus beaux et des plus difficiles problêmes de la Géométrie : *Faire tenir dans le plus petit espace possible le plus grand nombre de cellules et les plus grandes possibles, avec le moins de matiere possible.* Une observation très-curieuse, est que les abeilles varient l'inclinaison et la courbure de leurs rayons selon le besoin.

Au reste, dit M. *Deleuze*, quiconque aura pu voir les abeilles travailler à la construction de leurs gâteaux, ou observé avec quelque attention des gâteaux commencés, sentira le vice de l'explication mécanique que divers Naturalistes ont voulu donner de cette régularité de figures, en supposant qu'elle n'est que le résultat nécessaire de ce qu'un grand nombre d'abeilles travaillent dans un espace étroit ; d'où il suit que la figure ronde qu'elles tendent à donner à leurs alvéoles, devient hexagone par la pression que chacune éprouve de toutes parts. On voit au contraire que les pieces sont faites l'une après l'autre, et ont chacune, dès leur premiere construction, la figure réguliere qui leur est propre, sans aucun indice d'une compression qui ne peut avoir lieu ni dans une ruche peu peuplée, ni sur les bords des gâteaux.

*Leuwenhoeck*, en examinant les yeux des abeilles au microscope, avoit cru observer que la lumiere, mêlée aux ombres, peignoit sur leur rétine des cellules semblables à leurs rayons, ce qui lui avoit fait conjecturer que ces animaux, en travaillant, ne faisoient qu'exécuter ce qui s'offroit à leurs yeux. Nous ne nous arrêterons pas à discuter cette singuliere explication.

Revenons à considérer l'industrie de nos abeilles. C'est avec un vrai plaisir qu'on les voit travailler, chacune suivant son district, à l'ouvrage commun. Elles volent sur les fleurs de diverses plantes, et s'y roulent au milieu des étamines, dont la poussiere s'attache à une forêt de poils dont leur corps est couvert ; la mouche en paroît quelquefois toute colorée. Elles ramassent ensuite toute cette poussiere avec les brosses que

nous avons vu qu'elles ont à l'extrémité des pattes ; et l'empilent dans la palette triangulaire : chaque palette est de la grosseur d'un grain de poivre un peu aplati. Quand les fleurs ne sont pas encore bien épanouies, nos mouches pressent avec leurs dents les sommets des étamines, où elles savent que les grains de poussiere sont renfermés, pour les obliger à s'ouvrir et y faire leur récolte. On voit bientôt les abeilles rentrer dans la ruche, chargées les unes de pelotes jaunes, les autres de pelotes rouges ou d'autres diverses nuances, selon la couleur des différentes poussieres. Cette poussiere qu'elles rapportent est la *matiere à cire* ou la *cire brute*, car elles ne rencontrent nulle part la cire toute faite.

A peine les mouches, ainsi chargées de la récolte, sont-elles arrivées, qu'il vient plusieurs abeilles qui détachent avec leurs serres une petite portion de cette matiere à cire, qu'elles font passer dans un de leurs estomacs, car elles en ont deux, l'un pour le miel et l'autre pour la cire. C'est dans cet estomac que se fait une merveilleuse élaboration ; la véritable cire y est extraite en très-petite quantité de la cire brute, dont une partie leur sert d'aliment, et le reste est rejeté en excrément ; ce que M. *de Réaumur* a prouvé par un calcul ingénieux. Il observa que dans une ruche de dix-huit mille abeilles, chaque abeille pouvoit faire quatre à cinq voyages par jour ; qu'il falloit huit pelotes de cire pour le poids d'un grain ; que les mouches rapportoient pendant sept ou huit mois consécutifs cent livres et plus de cette matiere ; et que cependant si l'on tire au bout d'une année la cire d'une ruche semblable, on n'y trouve qu'environ deux livres de vraie cire ; d'où il suit nécessairement que la cire brute fait partie de leur nourriture, et qu'elles en extraient peu de véritable cire. Les mouches dégorgent cette cire sous la forme d'une bouillie ou pâte par la bouche que nous leur avons vue ; et à l'aide de leur langue, de leurs dents, de leurs pattes, elles construisent ces alvéoles, dont nous avons admiré la figure. Dès que cette pâte est seche, c'est de la cire telle que notre cire ordinaire.

Les gâteaux nouvellement faits sont blancs, mais ils

perdent peu-à-peu leur éclat en vieillissant ; ils jaunissent, et les plus vieux deviennent d'un noir de suie ; les vapeurs qui regnent dans l'intérieur de la ruche, les dépouilles des vers et le miel en sont la cause ; la cire qui a été originairement blanche, recouvre sa blancheur, étant exposée à la rosée ; mais toutes les abeilles ne font pas la cire également blanche ; ce qui dépend moins de l'insecte que de la nature des especes de poussieres d'étamines qu'il va recueillir. On éprouve même dans les blanchisseries, qu'il y a des cires qu'on ne peut rendre d'un beau blanc.

Dans les mois d'Avril et de Mai, les abeilles recueillent, du matin au soir, de la matiere à cire. Mais lorsqu'il fait plus chaud, comme dans les mois de Juin et de Juillet, c'est sur-tout le matin jusque vers les dix heures qu'elles font leurs grandes récoltes, parce qu'alors les poussieres des étamines étant humectées par la rosée de la nuit, sont plus propres à faire corps les unes avec les autres, et à être réunies dans une masse. Ces poussieres ainsi réunies qui forment la cire brute, different essentiellement de la véritable cire, qui se ramollit sous le doigt, devient flexible comme une pâte, et est ductile ; au lieu que la cire brute ne s'amollit point sous les doigts, n'y prend point de ductilité, mais s'y brise.

Des expériences très-faciles démontrent que les poussieres d'étamines sont les principes de la cire, mais ne sont point la cire. Si l'on met une boulette formée de plusieurs petites pelotes de cire brute dans une cuiller d'argent sur des charbons allumés, au lieu de fondre comme la cire, ces pelotes conservent leur figure, se dessèchent et se réduisent en charbons. Si l'on fait un petit filet de ces pelotes en les roulant entre les doigts, et qu'on le présente à la flamme d'une bougie, il brûlera sans couler comme un brin de bois sec résineux. Si l'on jette la cire brute dans l'eau, on la voit tomber au fond, au lieu qu'on verra la cire surnager : tous ces caracteres distinctifs prouvent d'une maniere incontestable l'élaboration qui se fait dans le corps de ces insectes.

M. *de Réaumur*, dont le moindre objet d'utilité attiroit l'attention, a fait plusieurs tentatives pour voir

s'il ne seroit pas possible de tirer par art la cire toute faite de la cire brute : il se proposoit de concourir avec les abeilles à la fabrication de la cire ; mais ses expériences n'ont abouti qu'à lui apprendre qu'il ne nous est pas plus aisé de parvenir à faire de la vraie cire avec les étamines des fleurs, qu'il ne l'est de faire du chyle avec les différentes substances qui nous servent d'aliment, ou qu'il le seroit d'extraire de la soie des feuilles de mûrier.

Après avoir vu la maniere dont les abeilles construisent leurs alvéoles, passons à leur usage.

*Usage des Alvéoles. Police des Abeilles ; leur génération.*

Les *alvéoles* servent à contenir le miel, la cire brute que récoltent les ouvrieres, et le couvain que la reine mere y dépose. Voyons d'abord comment elle y dépose ses œufs, l'espérance de la république.

L'abeille qu'on nomme la *reine*, est une mere prodigieusement féconde ; c'est à elle seule que doivent leur naissance toutes les nouvelles mouches qui naissent dans une ruche : aussi n'est-il point d'attachement qui puisse aller plus loin que celui que les abeilles ont pour elle. Elles lui rendent tous les services, tous les hommages dûs à une souveraine : elles lui font un cortége plus ou moins nombreux, soit qu'elle veuille faire la revue de ses états, ou prendre l'air, etc. ; elles la caressent avec leur trompe ; elles la suivent partout où elle va ; c'est Didon, entourée de Tyriens. Qu'on redonne une mere aux abeilles qui étoient dans une parfaite oisiveté, parce qu'elles avoient perdu la leur, les voilà dans l'instant déterminées à travailler, et cela proportionnellement à la fécondité de cette nouvelle mere. La seule espérance de voir naître bientôt une mere parmi elles, suffit pour les y exciter ; car si au lieu d'une mere abeille on met simplement dans la ruche une nymphe de mere abeille, le travail renaît aussi-tôt.

La mere abeille est l'ame de la ruche ; si elle vient à périr, tous les travaux cessent, et les abeilles se laissent mourir de faim. Leur attachement pour elle est égal à l'utilité dont elle est à son peuple, et cette reine ne fait servir qu'au bonheur de ses sujets le pouvoir

dont elle jouit. La fécondité de cette reine est telle, qu'elle peut mettre au jour, en sept ou huit semaines, dix à douze mille abeilles et plus. Suivie de son petit cortége, et toujours occupée des soins du gouvernement et de la population, elle entre d'abord la tête la première dans chaque cellule, apparemment pour voir si elle est en bon état; elle en ressort, et y fait ensuite entrer sa partie postérieure pour déposer dans le fond de la cellule un œuf qui s'y trouve collé à l'instant. Elle passe ainsi de cellule en cellule, et pond jusqu'à deux cents œufs par jour. La nature lui apprend à choisir les alvéoles les plus grands, lorsqu'elle va pondre des œufs d'où doivent naître les faux bourdons; et les cellules royales, lorsqu'elle est prête à mettre au jour les œufs d'où doivent éclore les reines. Au bout de deux ou trois jours, plus ou moins, selon qu'il fait plus ou moins chaud, il sort de l'œuf un ver que l'on voit au fond de la cellule. Ce ver est long, blanc, toujours dans la même attitude, c'est-à-dire, roulé en anneau, appuyé mollement sur une couche assez épaisse de gelée ou de bouillie d'une couleur blanchâtre que les abeilles ouvrieres y ont apportée, et c'est de cette gelée qu'il se nourrit.

Les abeilles ouvrieres construisent non-seulement les gâteaux, elles sont encore les nourrices que la Nature a accordées aux vers. Elles ont grand soin de visiter chaque alvéole, pour reconnoître si le ver qui y est logé, a tout ce qu'il lui faut. L'aliment du ver est le miel et la cire préparés dans le corps des abeilles. Elles ont un soin particulier des œufs d'où doivent éclore les reines: elles leur donnent de la pâture avec profusion. En moins de six jours, le ver prend tout son accroissement; alors les abeilles, qui connoissent qu'il n'a plus besoin de manger, ferment la cellule avec un petit couvercle de cire. Le ver, qui jusqu'alors s'étoit tenu dans le plus parfait repos, se déroule, s'alonge, puis il tapisse de soie les parois de sa cellule; car il sait filer, ainsi que les chenilles. Il faut observer qu'avant que le ver commence à filer, il a consumé toute sa provision de gelée; les nourrices ont soin de ne lui en point mettre plus qu'il n'en peut consommer. Lorsque le ver a ainsi tapissé l'intérieur de sa cellule,

il passe à un état connu sous le nom de *nymphe*, c'est-à-dire, qu'il perd toutes les parties dont il avoit besoin étant ver, comme la filiere et autres. Les parties qui lui sont nécessaires pour son nouvel état de mouche, se développent. Cette transformation, une des plus admirables que nous présente la Nature, étant commune à toutes les mouches, ainsi qu'à l'abeille, nous renvoyons à l'article *Nymphe*, pour en avoir un détail plus circonstancié, et connoître la différence de deux mots souvent confondus, *Nymphe* et *Chrysalide* (*a*). L'*abeille*

---

(*a*) M. *Schirach*, l'un des Observateurs de la *Société des Abeilles* établies en Luzace, sous les auspices de l'*Electeur de Saxe*, a mandé à M. *Bonnet*, que toute portion de couvain pouvoit donner une *reine-abeille*, lors même qu'il ne s'y trouvoit point de cellule *royale*, parce qu'un œuf contient le principe d'un ver de reine, et que l'instinct des abeilles savoit discerner cet œuf. M. *Schirach* prétend même que les vers qui se transforment en abeilles *communes*, c'est-à-dire, *ouvrieres neutres*, peuvent aussi se transformer en *reines*. C'est, dit-il, un ver âgé de trois à quatre jours, que le gros du peuple abeille choisit pour devenir reine. Si ce fait existe, toutes les abeilles *communes* appartiennent originairement au sexe *féminin*, et le développement des organes qui caractérisent ce sexe, dépend, suivant notre Observateur, d'une certaine nourriture appropriée et administrée dans un logement assez spacieux; et sans ces deux conditions, l'abeille *commune* est condamnée à une virginité, ou plutôt à une stérilité perpétuelle; ainsi la *mere-abeille* est féconde sans accouplement, et elle peut être, dit M. *Bonnet*, semblable en cela aux pucerons qui ont un principe de fécondité pour plusieurs générations. Mais quel sera donc l'usage secret des *faux-bourdons?* pourquoi la sage Nature les auroit-elle pourvus d'un si grand appareil d'organes fécondateurs? Il faut ici consulter, dit M. *Schirach*, la *Contemplation de la Nature*, *part. VIII. ch. 8.* Voilà des observations neuves qui tendent à détruire la théorie que nous avions sur les *abeilles;* et le savant M. *Bonnet* répond à tout ceci, que la *liqueur séminale* est un *fluide nourricier* et un stimulant qui peut produire les plus grands changemens dans les parties intérieures des *embryons*. Qui sait si les mâles ne répandent pas leur sperme dans les *cellules royales* où loge actuellement un œuf ou un ver? qui sait si ce sperme n'est pas mêlé à la nourriture sur laquelle repose l'œuf ou le ver, ou si ce sperme ne pénetre point dans le *ver* par d'autres voies que nous ne saurions deviner ni découvrir? M. *Bonnet*, en exposant ses vues philosophiques sur cet objet discuté par MM. *Schirach* et *Wilhelmi*, dit, avec raison: *Quel abyme aux yeux du Sage qu'une ruche d'abeilles...!* M. *Riem*, maître en Pharmacie, et membre de la *Société Œconomique*, établie à Lauter, dans le Palatinat, a mandé à M. *Bonnet*, qu'il avoit répété avec soin toutes les expériences de M. *Schirach*, et que

L'*abeille*, dans son état de nymphe, est enveloppée d'une pellicule si mince et si déliée, qu'on apperçoit ses six pattes rangées sur son ventre, et la trompe couchée dans toute sa longueur : l'abeille dans cet état est d'abord blanche ; dans la suite, toutes les parties du corps se colorent par degrés, et se développent insensiblement : on y reconnoît la marche de la Nature, qui, dans toutes ses opérations, va toujours par nuances insensibles ; l'abeille est ordinairement dans son état de perfection au bout de vingt et un jours. Elle fait usage de ses dents pour sortir de sa prison et rompre son enveloppe : c'est une opération très-difficile pour la jeune abeille ; il y en a quelquefois qui ne peuvent en venir à bout : cependant les abeilles ont, ainsi que bien des animaux, jusqu'à un certain temps marqué par la Nature, tous les soins imaginables pour leurs petits : ce temps est-il passé, leur amour se change en indifférence : contraste qui fait sentir la différence de l'instinct et de la raison. Cependant, dès que la mouche est sortie, viennent d'autres mouches raccommoder la cellule, la nettoyer et la préparer pour recevoir ou de nouveau couvain, ou du miel. La pellicule qui enveloppoit la jeune abeille, se trouve appliquée exactement contre les parois de la cellule ; ce qui en fait paroître la couleur différente. A peine la jeune abeille en est-elle sortie, à peine ses ailes sont-elles déployées, que la voilà qui vole aux champs : elle est tout aussi habile à recueillir et le miel et la cire, que les autres abeilles. Ce sont ces jeunes mouches qui, lorsqu'elles seront toutes écloses,

---

que les résultats qu'il en a eus sont contraires à tout ce que l'Observateur de Luzace avoit écrit : ils tendent aussi à renverser un des principaux fondemens de la *théorie Réaumurienne*. Les abeilles ouvrieres, dit M. *Riem*, pondent au besoin, et donnent aussi naissance à des *vers* de l'une ou de l'autre sorte. Tant de contrariétés multiplient nos doutes, et nous montrent, dit M. *Bonnet*, avec quelle circonspection le Naturaliste philosophe doit procéder dans sa recherche des lois qui régissent les êtres vivans. D'après cet exposé, nous tenons encore à la logique de l'illustre *Réaumur*. Consultez *le Journal de Physique*, Avril, Mai, Juillet 1775. On lit dans un des derniers volumes des *Transact. philosoph.* des détails qui tendent à prouver que la fécondation chez les abeilles s'opere hors du corps de la femelle.

et se trouvant en trop grand nombre dans la ruche, formeront en partie la nouvelle colonie, que l'on nomme *essaim*, pourvu qu'il se trouve une reine à leur tête, comme nous le verrons dans la suite.

Tandis que des abeilles, les unes prennent soin d'élever l'espérance de l'État, les autres travaillent aux récoltes précieuses de la cire brute et du miel (car l'un et l'autre constituent leur nourriture), les abeilles qui reviennent à la ruche chargées de deux petites pelotes de cire brute, vont s'en décharger dans des alvéoles vides, à moins que d'autres ne viennent les décharger à l'instant pour l'employer : elles ont soin de pétrir ces pelotes, de les presser, de les arranger : autant en font celles qui suivent. Elles en remplissent ainsi des gâteaux entiers, qui sont de diverses couleurs : ce sont des magasins où elles ont recours au besoin, soit pour couvrir les alvéoles où sont enfermés leurs petits, soit pour boucher ceux qui sont pleins de miel, soit pour se nourrir.

*Récolte du Miel.*

Une récolte bien importante pour les abeilles, est celle du miel.

M. *Linnæus* a mieux observé qu'on ne l'avoit fait avant lui, que les fleurs ont au fond de leurs calices des especes de glandes pleines d'une liqueur miellée. C'est dans ces glandes nectariferes que les abeilles vont puiser le miel, et c'est dans leur estomac qu'il se façonne. On avoit cru autrefois que le miel étoit une rosée qui tomboit du ciel : on ne le croit plus aujourd'hui ; on sait au contraire que la rosée et la pluie sont très-contraires au miel. De tout temps nos abeilles ont connu ces glandes que nos Botanistes modernes ont découvertes ; de tout temps elles y ont été chercher leur miel. Quelquefois elles trouvent cette liqueur épanchée sur des feuilles. Un Observateur attentif peut voir au printemps, des arbres, et l'érable entre autres, dont les feuilles sont toutes enduites d'une espece de miel ou de sucre qui les rend luisantes ; et si l'on pose une de ces feuilles sur la langue, on y reconnoît bientôt une saveur mielleuse. Soit que cette liqueur réside encore dans les glandes, soit qu'elle en

soit sortie, elle est la matiere premiere du miel : c'est elle que l'abeille cherche et ramasse pour en composer un aliment propre pour sa nourriture et pour celle de ses compagnes. La trompe lui sert à la récolte du miel, et le conduit dans le premier estomac, qui, lorsqu'il est rempli de miel, a la figure d'une vessie oblongue. (Les enfans qui vivent à la campagne, connoissent bien cette vessie ; ils la cherchent même dans le corps des abeilles, et sur-tout dans celui des *bourdons velus*, pour en sucer le miel). Il faut que les mouches parcourent beaucoup de fleurs pour ramasser une quantité suffisante de miel, qui puisse remplir leur petite vessie. Quand les vessies sont pleines, les abeilles retournent à la ruche. A les voir rentrer sans pelotes de cire aux pattes, on les prendroit pour des paresseuses ; mais toute leur récolte est dans l'intérieur de leur corps, car elles ne trouvent pas toujours l'occasion de faire ces deux récoltes ensemble. Aussi-tôt qu'elles sont arrivées, elles vont dégorger le miel dans un alvéole. Comme le miel qu'une abeille porte à la fois n'est qu'une petite partie de celui que l'alvéole peut contenir, il faut le miel d'un grand nombre d'abeilles pour le remplir.

Quoique le miel soit fluide, et que les alvéoles soient comme des pots couchés sur le côté, elles ont cependant l'art de les remplir. Qu'il y ait peu ou beaucoup de miel dans un alvéole, on remarque toujours dessus une espece de petite couche épaisse, qui, par sa consistance, empêche le miel de couler. L'abeille qui apporte du miel dans l'alvéole, fait passer dans cette pellicule les deux bouts de ses premieres jambes, et par cette ouverture elle lance et dégorge le miel dont son estomac est plein. Avant de se retirer, elle raccommode la petite ouverture qu'elle avoit faite : celles qui suivent font de même. Comme la masse du miel augmente, elle fait reculer la pellicule, et la cellule se trouve, par cette industrie, pleine d'un miel fluide. Les abeilles ont soin de couvrir d'un couvercle de cire les alvéoles où est le miel qu'elles veulent conserver pendant l'hiver ; mais ceux où est le miel destiné pour la nourriture journaliere, sont ouverts et à la disposition de toutes les mouches. Le miel qu'elles

réservent pour l'hiver, est toujours placé dans la partie supérieure de la ruche. Souvent l'abeille, au lieu d'aller vider son miel dans une cellule, se rend aux ateliers des *travailleuses ;* elle alonge sa trompe pour leur offrir du miel, comme pour empêcher qu'elles ne soient dans la nécessité de quitter leur ouvrage pour aller en chercher.

Quand les abeilles ont commencé à naître dans une ruche, on en voit quelquefois plus de cent sortir de leurs cellules en un jour ; la ruche se peuple rapidement, et dans l'espace de quelques semaines le nombre des habitans devient si grand, qu'à peine elle peut les contenir ; ce qui donne lieu à cette colonie qu'on appelle *jeton* ou *essaim.*

*Des Essaims* ou *Jetons.*

Le savant Auteur des *Considérations sur les corps organisés*, ( M. *Bonnet* ) a dit qu'une ruche est, aux yeux du Sage, un abyme où se perd le génie le plus vaste.

Lorsqu'une ruche se trouve si remplie de mouches que sa capacité ne suffit plus pour les loger à l'aise, il en sort une colonie qui va fonder ailleurs son établissement. L'émigration de cette colonie, qu'on appelle *jeton* ou *essaim*, n'a lieu que lorsqu'elle a un chef, c'est-à-dire, une reine propre à perpétuer l'empire qu'elle va fonder. Une seule reine suffit pour conduire l'essaim. Lorsqu'une nouvelle mere a quitté sa dépouille de nymphe, au bout de quatre à cinq jours elle est fécondée et prête à pondre ; par conséquent elle est en état de se mettre à la tête d'une troupe disposée à la suivre par-tout : tel est l'attachement des abeilles pour leur reine. Lorsqu'on peut saisir la reine abeille, on est sûr de conduire les mouches d'une ruche dans tel endroit qu'on voudra. C'étoit l'unique secret de M. *Wildmann*, qui, en présence de la Société de Londres, se faisoit suivre par un essaim, le faisoit passer d'une partie de son corps sur une autre : changeoit-il de place la mere abeille, bientôt tous ses sujets fidelles la suivoient ( quelques abeilles colériques, car c'est un vice de leur caractere, pourroient rendre ce jeu assez fatal ) : ainsi M. *Wildmann* nous apprend un

moyen prompt et facile pour faire passer les mouches d'un panier à un autre. Il transporte sa ruche dans un lieu où il ne regne que la lueur d'un crépuscule, et la renverse. La mere abeille, dont la nature est, comme nous l'avons dit, des plus vigilantes pour le bien de son Etat, se présente des premieres. Il la saisit; la tenant une fois, il est maître des mouches; il la met dans une ruche vide, toutes les abeilles la suivent; il s'empare du miel, de la cire, reporte le couvain dans la nouvelle ruche qu'habitent les abeilles, et la place dans le rucher.

Les essaims sortent naturellement en différens temps; et dans le même pays ils sortent tantôt plutôt, tantôt plus tard, selon que la saison a été plus ou moins favorable. Les ruches dans lesquelles il y a le plus de mouches, essaiment les premieres, parce que la mere y ayant été tenue plus chaudement tout l'hiver, le printemps vient pour elle plutôt que pour d'autres; elle peut donc recommencer sa ponte de meilleure heure. Le temps le plus ordinaire de la sortie des essaims dans ces pays-ci, est au commencement ou au milieu de Mai, jusqu'à la fin de Juin; les essaims qui viennent plus tard ne peuvent guere réussir, à moins que d'être mariés, c'est-à-dire, réunis à d'autres.

Plusieurs signes annoncent la sortie prochaine d'un essaim. 1.° Lorsqu'on commence à voir voltiger des faux bourdons devant la ruche, c'est une marque que cette ruche essaimera dans quelques jours; les faux bourdons ayant été tous massacrés avant l'automne, comme nous le verrons, leur retour annonce un nouveau peuple. 2.° Lorsque les mouches sont en si grande quantité, qu'une partie est hors de la ruche. 3.° Lorsque le soir on entend un bourdonnement très-considérable. 4.° Le signe le moins équivoque, et qui annonce un essaim pour le jour même, c'est lorsque les abeilles ouvrieres ne vont point à la campagne en aussi grande quantité qu'elles ont coutume d'y aller, quoique le temps semble les y inviter, et lorsqu'elles demeurent chargées de leur récolte auprès de la ruche.

Ce n'est guere que sur les dix à onze heures du matin, et jusque vers les trois heures après midi, que les essaims sortent des ruches. Un soleil piquant qui

succede à un nuage ou à quelques gouttes de pluie, occasionne dans la ruche une chaleur si insupportable, que les mouches se hâtent de prendre leur parti. Alors, au bourdonnement qui étoit très-grand la veille, et qui avoit toujours été en augmentant, succede tout à coup un grand silence; en moins d'une minute, toutes les mouches qui doivent composer l'essaim, défilent avec rapidité de la ruche, et se dispersent en l'air, où on les voit voltiger comme des flocons de neige. Quelquefois les mouches, en sortant de la ruche s'élevent beaucoup, sur-tout s'il fait du vent; et elles vont si loin, qu'on les perd de vue. Si on leur jette du sable ou de la poussiere, elles s'abaissent à l'instant, parce qu'apparemment elles prennent ces grains de sable, dont elles sont frappées, pour de la pluie : on les arrête sûrement en leur jetant de l'eau qui fasse aspersion de pluie. Presque tous les gens de la campagne ont pour habitude de courir après leurs essaims, en battant à toute force sur des chaudrons et sur des poêles; ils croient que ce charivari les engage, comme le bruit du tonnerre, à chercher un asile; mais il paroît que tout ce tintamarre n'arrêteroit point un essaim disposé à prendre son vol, car quelque bruit que l'on fasse auprès d'une mouche occupée sur une fleur à sa récolte de miel ou de cire, elle ne fuira point à sa ruche.

Les abeilles savent prévoir les orages, heureusement pour nous : on est quelquefois surpris de voir les mouches accourir et rentrer dans la ruche à flots précipités. Que l'on regarde, on verra de loin un nuage qui porte l'orage dans ses flancs.

Lorsqu'une nouvelle colonie cherche à s'établir, il ne paroît pas que ce soit la reine qui fasse le choix du lieu où il leur convient de se rassembler. Plusieurs mouches, qui vont à la découverte, et auxquelles une branche d'arbre a plu, se déterminent à venir se poser dessus : elles y sont suivies de beaucoup d'autres : la mere se pose elle-même auprès de cette branche; et ce n'est que quand la couche des mouches s'est épaissie, qu'elle va se joindre au gros de la troupe. A peine s'y est-elle rendue, que le peloton grossit d'instant en instant; souvent en moins d'un quart-

d'heure tout devient calme. Quelquefois l'essaim, qui a deux ou plusieurs reines, se divise et se place en deux pelotons séparés l'un de l'autre ; mais comme les abeilles n'aiment point à vivre en petite société, le plus souvent les mouches du petit peloton s'en détachent peu à peu, et vont rejoindre le gros.

Lorsque les mouches sont ainsi fixées, on les fait entrer dans une ruche frottée de miel ou d'herbes d'une odeur agréable : il faut que celui qui recueille l'essaim, ait grand soin de secouer les deux pelotons dans la ruche, dans le cas où ils ne se seroient pas réunis auparavant. Sans cette précaution, on risqueroit de voir sortir toutes les mouches de la ruche pour retourner à la branche, parce que la mere peut se trouver dans ce peloton. Il arrive quelquefois qu'un instant après qu'on les a recueillies, on les voit défiler et retourner à la ruche d'où elles sont sorties. Ce retour à la mere ruche est vraisemblablement occasionné, parce que la jeune reine, qui étoit aux portes et prête à les accompagner, ne les a pas suivies, pour n'avoir pas eu la force et peut-être la hardiesse de se servir, pour la premiere fois, de ses ailes.

Les abeilles du nouvel essaim ne se mettent point sérieusement à l'ouvrage, qu'elles ne soient assurées d'une mere féconde et unique : toutes les meres surnuméraires de ce nouvel essaim sont massacrées, on n'y conserve la vie qu'à une seule. Probablement la reine qui est conservée, a, dans le plus haut degré, la vertu qui intéresse les abeilles, celle de mettre beaucoup d'œufs au jour : c'est peut-être la premiere née et la plus prête à pondre ; peut-être aussi que deux meres, jalouses l'une de l'autre, se livrent un combat dont la plus foible est la victime. Il peut se faire que la mere régnante, comme la plus forte et la plus vigoureuse, tue toutes les surnuméraires. Les femelles sont armées d'un aiguillon, dont elles n'ont guere d'autre occasion de faire usage. Le sort des reines meres qui restent dans la ruche natale, n'y est pas plus heureux ; elles y sont également mises à mort : on fait périr de même celles qui sont encore au berceau, et quelquefois on y en tue un bon nombre. Il est donc incontestable qu'il y a un temps où les abeilles ne souffrent pas plusieurs

femelles, et qu'il n'en faut qu'une seule aux mouches d'un essaim.

Il est à observer que l'essaim est composé d'abeilles de tout âge, et qu'il reste aussi dans la mere ruche des abeilles de tout âge. Quelquefois l'essaim est composé de quarante mille mouches ; le poids d'un pareil essaim est d'environ huit livres, car il faut cinq mille trois cents soixante et seize abeilles pour le poids d'une livre. Ces essaims si forts et si puissans ne sont pas toujours les meilleurs, parce qu'ils contiennent trop de *faux bourdons ;* les mouches ne pouvant suffire à les tuer avant l'automne, comme nous le verrons, ils affament la ruche. Un excellent essaim pese six livres ; un bon, cinq ; un médiocre, quatre livres.

C'est une chose admirable de voir l'activité avec laquelle les mouches travaillent dans la nouvelle ruche. Quelquefois en moins de vingt-quatre heures, elles font des gâteaux de vingt pouces de long sur plus de sept à huit de large : on voit souvent des ruches plus d'à moitié remplies de cire en quatre ou cinq jours ; aussi un essaim fait-il souvent plus de cire dans les quinze premiers jours, qu'il n'en fait dans tout le reste de l'année. Lorsqu'un essaim a été considérable, et qu'il a paru de bien bonne heure, il donne quelquefois un autre essaim dans la même année ; mais le plus ordinairement un essaim n'en donne un autre qu'à la seconde année.

### *Massacre des faux bourdons.*

Les abeilles laissent vivre six semaines ou environ les mâles ou faux bourdons, à compter du jour de l'établissement de la colonie, afin qu'ils aient le temps de féconder la reine. Une mere abeille qui se trouve seule de son sexe dans sa ruche avec sept ou huit cents, et même quelquefois mille mâles, est dans le cas de la reine d'Achem, qui a un sérail d'hommes à ses ordres. Si ces *mâles* ou *faux bourdons* eussent été tous des maris actifs et pétulans, qui eussent voulu tous être les maîtres dans le même moment, ce n'eût été que chaos et confusion. Comme il a été établi qu'une seule femelle habiteroit avec un millier de mâles, il devoit l'être que ces mâles seroient tous fort peu actifs

et comme engourdis ; qu'ils ne pourroient être réveillés que par elle ; qu'elle seroit libre de choisir entre tous, celui qu'elle voudroit honorer de ses faveurs. C'est aussi ce qui arrive, comme l'a appris par l'expérience M. de *Réaumur*.

Il renferma dans un vaisseau de verre une jeune reine avec un mâle ; il vit avec surprise que toutes les prévenances que les abeilles ordinaires ont pour une mere, la jeune reine les avoit pour le *faux bourdon* : elle le caressoit, soit avec sa trompe, soit avec ses pattes, en tournant autour de lui : elle lui offroit du miel : le *faux bourdon* soutenoit stupidement tant d'agaceries ; cependant, au bout d'un quart d'heure, il parut s'animer un peu ; et lorsque la femelle, placée vis-à-vis de lui en regard, eut brossé avec ses jambes la tête de cet insensible, et qu'elle eut fait jouer doucement ses antennes, le mâle se détermina enfin à répondre à ses avances par d'autres de la même nature : par ces préludes passionnés, la reine excita enfin son indolent époux, qui devint plus actif et s'anima de plus en plus. On apperçut distinctement qu'une partie de ces organes intérieurs, dont nous avons vu la description, paroissoient au dehors : tout ce manége dura trois ou quatre heures, pendant lesquelles il y eut des temps de repos et des reprises d'amour ; enfin le *faux bourdon* tomba dans un repos qui parut à la reine de trop longue durée ; elle voulut le retirer de sa léthargie, en le saisissant par le corselet avec les dents ; mais ses soins empressés furent inutiles, il étoit mort. Il n'est pas le seul insecte qui périsse dans ces momens critiques. L'Observateur voulut conserver cette veuve ; il lui donna un autre époux jeune et plein de vigueur ; mais à son grand étonnement, elle demeura tout le reste du jour attachée contre le cadavre de son premier époux. Le lendemain matin on ôta le cadavre, et on lui présenta un nouvel époux, avec lequel elle se comporta de la même maniere qu'avec le défunt ; une seule nuit fut suffisante pour que notre Artémise oubliât son Mausole.

La reine, ainsi fécondée dans le mois de Juin, est en état de pondre dans les mois de Juillet et d'Août, et même au mois de Mai de l'année suivante, des

milliers d'œufs : ces derniers œufs ont donc été fécondés neuf à dix mois avant qu'ils aient été pondus, et cela lorsqu'ils étoient encore d'une petitesse inconcevable.

Lorsque la reine mere a été mise en état de pouvoir donner de la postérité, les abeilles déclarent une guerre cruelle aux mâles : pendant trois ou quatre jours, c'est une tuerie effroyable. Malgré la supériorité que les mâles sembleroient avoir par leur taille, ils ne sauroient tenir contre les ouvrieres ; armées d'un poignard qui porte le venin dans les plaies qu'il fait, elles se mettent trois ou quatre contre un seul. Le moment de la proscription arrivé, la mort s'étend également sur ceux qui respirent, et sur ceux qui ne respirent pas encore ; ce qui est ver mâle, ce qui n'est encore qu'espérance de l'être, ceux qui sont au berceau, et que l'on a nourris jusqu'alors avec une tendresse de mere, tout est massacré, dispersé : elles traînent à chaque instant les corps des mâles, morts ou mourans, hors de la ruche. Tout le sexe doit être anéanti, et il l'est : l'amour se change en fureur ; la haine succede aux soins maternels. Dans ces tristes momens, tout le devant des ruches n'est qu'un théâtre d'horreur et de meurtre. Il y a des ruches où ces carnages se font plutôt, d'autres où ils se font plus tard, suivant que les essaims y sont entrés. On en voit dans les mois de Juin, de Juillet et d'Août. Il y a des cas où on voit aussi ces mouches jeter dehors des nymphes de jeunes abeilles ; c'est lorsque la reine est trop féconde, qu'elles ne peuvent suffire à les élever, et qu'elles n'ont plus de cellules pour mettre du miel. D'autres fois elles tuent les bouches inutiles d'entre elles ; ces mouches dispendieuses affameroient la ruche, et le salut du peuple laborieux doit être la premiere loi de l'État.

*Combats des Abeilles.*

Dans les beaux jours d'été, où le soleil brille avec toute sa vivacité, on a souvent occasion d'observer des combats entre les mouches d'une même ruche ; ce sont de véritables duels. On voit les combattantes, réciproquement saisies avec leurs pattes, tête contre tête, derriere contre derriere, contournées de façon qu'elles

forment ensemble un cercle ; elles pirouettent ainsi sur la poussiere, dardant leurs aiguillons avec rapidité. Comme les abeilles sont bien cuirassées, le combat dure quelquefois très-long-temps, quelquefois ne pouvant se blesser ni l'une ni l'autre, elles quittent prise ; mais souvent l'une des deux trouve le moyen de plonger son poignard empoisonné aux défauts des cuirasses, et la victorieuse laisse l'autre étendue sur la poussiere. Souvent sa victoire lui devient fatale, elle perd son aiguillon. Outre ces duels particuliers d'abeille à abeille, il arrive quelquefois des combats généraux ; lorsqu'une colonie de mouches, abandonnant ses lares domestiques, va chercher quelque demeure nouvelle dans le pays étranger, si elle tombe malheureusement dans un pays déjà habité, c'est-à-dire, dans une ruche dont d'autres sont déja en possession, il se livre une bataille générale.

*Vie des Abeilles. Quels sont leurs ennemis.*

Il y a deux saisons qui épuisent les ruches de mouches, l'automne et le printemps. L'Abbé *de la Ferriere* dit qu'il en meurt plus d'un tiers dans chaque ruche en automne, et qu'il n'en meurt pas moins au printemps ; ce qui l'empêche de croire, avec quelques Auteurs, qu'elles vivent sept ans et plus. Les grandes mortalités causées par le grand froid, les maladies et mille autres accidens, lui font croire, avec assez de probabilité, qu'elles ne vivent guere qu'un an ou deux. M. *de Réaumur* pense de même, quoique les expériences qu'il a faites à cet égard n'aient pu lui donner de certitude ; ainsi ce que l'on dit de la durée de la vie des abeilles est encore bien incertain. Au reste, les ruches sont comme les villes, dont les habitans se renouvellent souvent, et dont la durée est infiniment plus longue que celle des particuliers qui les composent. Outre le grand nombre de mouches qui périssent de mort naturelle, il en périt beaucoup de mort violente : elles ont hors de la ruche une multitude d'ennemis. Quoiqu'armées d'un aiguillon venimeux, plusieurs oiseaux les avalent toutes vivantes ; les hirondelles et les mésanges en font de grandes captures ; mais l'oiseau qui en détruit le plus, c'est le moineau ; il les avale comme des

grains de blé. On a vu un moineau porter à la fois trois abeilles à ses petits, une dans son bec, et les deux autres dans ses pattes. La guêpe et le frelon ouvrent à belles dents le ventre de l'abeille, pour sucer tout ce qui y est contenu. Les voyageurs disent que plusieurs de nos Isles de l'Amérique manquent d'abeilles, parce que les guêpes y sont en si grand nombre, qu'elles les détruisent toutes : dans ces pays-ci les guêpes ne font pas ordinairement un si grand ravage. Cependant l'année 1767 n'a été que trop favorable à la multiplication des guêpes ; aussi ces mouches ont-elles fait beaucoup de tort dans les ruchers. Elles sont d'abord venues en piller quelques-uns : les abeilles qui les habitoient, ont cherché à se réfugier dans d'autres ruches ; mais les anciennes habitantes leur en ont disputé l'entrée ; il s'est livré de sanglans combats, où il est péri une multitude de mouches ; ainsi les guêpes ont été doublement fatales aux abeilles. On a éprouvé aussi dans les jardins le tort que les guêpes ont fait aux fruits.

Les araignées sont fort peu redoutables pour les abeilles : les lézards, les grenouilles, les crapauds en mangent, quand ils peuvent les attraper ; mais ils en attrapent si peu dans une année, qu'ils ne font pas grand tort aux ruches. L'ennemi le plus dangereux des abeilles dans l'hiver, est le mulot ; en une nuit d'hiver, lorsque les mouches sont engourdies par le froid, il est capable de détruire la ruche la mieux peuplée ; il ne leur mange ordinairement que la tête et le corselet. Feroit-il le même traitement aux oiseaux ? Ce qu'il y a de certain, c'est qu'on a trouvé quelquefois les petits de l'alouette comme étalés sur les bords du nid, auxquels il ne manquoit que la tête et le cou. Les abeilles, principalement les vieilles, sont sujettes à avoir une espece de pou qui est de la grosseur d'une tête d'épingle et de couleur rougeâtre : il s'attache sur leur corselet ; sa trompe est propre à s'introduire entre les écailles ; mais il ne paroît pas incommoder beaucoup la mouche. Cependant, comme ces poux ne s'attachent qu'aux vieilles, on n'a pas bonne idée d'une ruche où la plupart des mouches en sont attaquées.

*Teigne de la Cire.*

Les abeilles ont un ennemi bien plus dangereux ; car ce n'est pas seulement aux abeilles qu'il fait tort, en détruisant, mangeant et bouleversant leurs travaux, mais encore à nous-mêmes, qu'il prive de l'espérance de partager avec elles un bien que nous regardons comme commun entre elles et nous. Cet ennemi si dangereux est un insecte que l'on appelle *teigne de la cire*, à cause du dégât qu'il en fait. C'est une petite chenille tendre, délicate, sans armes et sans défense, qui sait vivre aux dépens des travaux de plus de dix-huit mille ennemis, tous bien armés, dont elle est environnée continuellement, et qui tous veillent à la garde de leur trésor.

Notre mangeuse de cire est du genre des *fausses teignes*, *Voyez* TEIGNE. Son papillon est du genre des *phalenes*, c'est-à-dire, de ceux qui ne volent que la nuit. Ce papillon, ami de l'obscurité, profite de la nuit où tous les êtres de la Nature sont livrés au sommeil ; il trouve le moyen de s'insinuer dans une ruche, de tromper la vigilance des abeilles, de traverser une armée formidable pour aller déposer ses œufs dans le coin de quelque gâteau. Au bout de quelques jours l'œuf éclôt ; il en sort une petite chenille à seize jambes, rase, dont la peau est blanchâtre, la tête brune et écailleuse : cette chenille, qui naît environnée d'ennemis prompts à la vengeance, ne peut éviter la mort que par son extrême petitesse, qui dérobe les premiers momens de sa naissance aux regards des surveillans, et par la promptitude avec laquelle elle file dans l'instant, et s'enferme dans un petit tuyau de soie, qui suffit alors pour mettre ses jours en sureté : voilà donc son seul bouclier. Ce fourreau est d'abord proportionné à sa grosseur ; il est collé contre les alvéoles de cire ; ainsi elle trouve la nourriture tout autour de sa porte. Lorsque l'aliment lui manque, elle alonge un tuyau qui forme une galerie, et marche ainsi cherchant sa nourriture au milieu de ses ennemis en chemin couvert. A mesure que la chenille croît et a besoin de nourriture, elle alonge et élargit sa galerie, qui est tortueuse, et qui va de cellule en cellule. Plus elle avance en pays

ennemi, plus elle fortifie sa galerie : elle n'étoit en commençant que de pure soie ; mais à mesure qu'elle l'agrandit, elle en couvre les dehors avec des morceaux de cire qu'elle hache, et avec ses excrémens qui ont la forme de poudre à canon : elle unit tous ces matériaux avec des fils de soie, et se forme un rempart inexpugnable aux traits des abeilles : l'intérieur est garni d'une soie douce, en sorte que son corps délicat repose très-mollement. Cette galerie, qui n'étoit d'abord que de la grosseur d'un fil, devient, à mesure qu'elle est alongée et agrandie, de la grosseur d'une plume à écrire. Comme la teigne de la cire est obligée de mettre sa tête dehors pour prendre sa nourriture, sa tête et son premier anneau sont armés d'écailles, contre lesquelles l'aiguillon de l'abeille ne peut rien. Il faut croire qu'il n'est pas possible aux abeilles de détruire ces galeries, car cet ennemi se multiplie quelquefois à tel point dans la ruche, qu'il hache et renverse tous les travaux, et réduit les mouches au point d'abandonner leur logement. Cet insecte destructeur, arrivé à son dernier degré d'accroissement, file une coque à l'extrémité de sa galerie, s'y renferme, y subit la métamorphose commune aux chenilles, et en sort en papillon. Il seroit très-avantageux de pouvoir trouver le moyen de l'anéantir : il paroît dans les mois de Juin et Juillet. Mais il convient de désigner ici ce papillon, qui, après avoir ravagé les ruches, est encore la cause des guerres cruelles qu'on voit entre les abeilles, parce qu'elles veulent se réfugier dans la république ou ruche voisine : alors les abeilles de chaque ruche se battent en duel : qu'on juge du meurtre et du carnage. Le papillon dont nous parlons est un *phalene*, qui porte les ailes couchées et paralleles à l'horizon ; il est d'une couleur grise obscure. Toute personne qui se fait un plaisir d'élever des abeilles, n'a que trop de facilité de le connoître, lorsqu'elle vient à enlever la cire de quelques-unes de ses ruches.

*Des précautions à prendre pour la conservation des Abeilles.*

Les abeilles nous sont d'une si grande utilité par les récoltes de miel et de cire qu'elles font, et qu'elles

seules savent faire, que pour nous mettre à portée de les partager avec elles, nous devons les aider de notre mieux à supporter les saisons fâcheuses : elles nous récompensent amplement des soins que nous prenons pour elles. Les deux plus grands fléaux des ruches, sont le froid et la faim : en voulant les garantir de l'un, on les fait quelquefois périr de l'autre. En hiver, lorsqu'il gele, les mouches sont entassées et pressées les unes contre les autres pour tenir peu de place ; elles sont pour l'ordinaire vers la partie supérieure, ou vers le milieu de la ruche. Le froid les engourdit, et elles restent ainsi jour et nuit, sans prendre de nourriture. Si le dégel survient, si l'air se radoucit, et surtout si les rayons du soleil échauffent la ruche, elles sortent alors de cette espece de léthargie. Aussi-tôt que l'activité leur est rendue, elles sentent le besoin de prendre de la nourriture. Comme la campagne ne sauroit leur en fournir, elles ont recours à leurs provisions, en commençant par manger le miel des gâteaux inférieurs. Plus l'air continue d'être doux en hiver, plus la consommation est grande, et les abeilles courent plus de risque de manquer et de mourir de faim avant le retour de la saison des fleurs. Si l'hiver est trop rude, elles risquent de périr de froid. Ainsi un hiver trop rude et un hiver trop doux leur sont également funestes. Il y a des personnes qui renferment leurs ruches dans des celliers l'hiver ; mais comme la température du lieu se trouve très-douce, pour peu que le froid diminue, les abeilles consomment davantage de nourriture, et périssent de faim ; d'ailleurs l'air qui ne se renouvelle point dans la ruche, devient humide et fait mourir les mouches. D'autre part, ceux qui les laissent exposées à un froid trop vif sans les en garantir, risquent de les voir périr ; et il est assez fréquent de trouver le matin au bas de ces ruches des poignées de mouches engourdies, au point que les muscles n'ont pas assez de force pour les tenir suspendues en groupe. Ces mouches paroissent absolument mortes ; et pourvu qu'il n'y ait point plusieurs jours qu'elles soient dans cet état, on les rappelle à la vie en les approchant d'un feu doux. Les anciens n'ont point ignoré cela ; mais ils ont regardé ce chan-

gement d'état comme une résurrection, laquelle se réduit à ce que ces insectes peuvent perdre tout mouvement pendant un certain temps, sans cesser de vivre.

Un des meilleurs moyens pour mettre les mouches en état de résister à ces deux fléaux, c'est d'avoir toujours des ruches bien peuplées ; car plus il y a d'ouvrieres, plus elles ont pu faire de récoltes, et plus la chaleur qu'elles occasionnent dans la ruche les met à portée de résister au froid, qui, lorsqu'il est fort, ne fait que les engourdir sans les faire mourir, et qui cependant les met hors d'état de consommer trop promptement leurs provisions.

*Mariage des Essaims.*

Le moyen d'avoir des ruches toujours nombreuses, c'est lorsqu'on recueille des essaims, d'en mêler deux ou trois ensemble si on les trouve trop foibles ; ce qu'on appelle *marier les essaims*. Rien de plus facile que d'unir ainsi deux essaims ; le mieux est de le faire dès l'instant de leur sortie de la mere ruche ; car pour lors, comme elles n'ont point encore de gâteaux ni de provisions, on les détermine plus facilement à passer d'une ruche dans une autre. On fait cette opération différemment, suivant la forme des ruches. On les abouche l'une à l'autre, et on les met l'une au-dessus de l'autre ; et à l'aide de la fumée, on fait passer les abeilles d'une ruche dans l'autre. Le mieux est de faire l'opération le soir ; ces deux peuples étant étourdis par la fumée, ne songent point à se livrer bataille : dès le lendemain ils vivent de bonne intelligence, après que l'une des deux meres abeilles a été tuée. Si les premiers jours où un essaim est nouvellement établi dans une ruche, sont froids, pluvieux, et que les mouches ne puissent aller aux champs, il faut avoir soin de leur donner de la nourriture, faute de quoi elles périroient de faim.

*Moyens de conserver les Ruches foibles.*

Si, faute d'avoir marié les essaims, on a des ruches foibles, il y a cependant un moyen de les conserver. M. *de Réaumur* s'en est assuré par l'expérience : il a choisi des ruches très-foibles, qui n'avoient qu'une poignée d'abeilles. Il s'est proposé les trois objets que doit

doit avoir en vue tout homme qui veut conserver ses ruches. Le premier, de mettre ses abeilles à l'abri des plus grands froids. Le second, de ne point boucher la porte de leurs ruches, afin qu'elles aient la liberté de sortir dans les beaux jours, et que l'air puisse s'y renouveler. Le troisieme, de leur faire trouver leur nourriture dans la ruche même, afin qu'elles ne soient point obligées de l'aller chercher au dehors, et de s'y exposer aux atteintes du froid. Il propose de former, avec ce que l'on voudra, deux cloisons des deux côtés de la planche qui soutient les ruches; et laissant les ruches à leur distance ordinaire, de les couvrir dans toute leur hauteur de terre bien desséchée; de pratiquer à chaque ruche un tuyau de bois, qui serve d'ouverture à la ruche pour renouveler l'air, et de mettre sous chaque ruche une assiette avec provision de miel. Par ce moyen, dit-il, les plus grands froids sont des froids médiocres, qui les jetteront dans ce doux engourdissement qui leur est salutaire. On peut substituer du foin fin ou les balayures de grenier à la terre desséchée, dont la propriété est d'absorber les vapeurs humides qui transpirent à travers la ruche. Il paroît que deux livres de miel ont suffi pour nourrir pendant tout l'hiver une ruche ainsi empaquetée, qui contenoit un bon nombre d'abeilles. Quoiqu'il soit avantageux de laisser à ces petits animaux la liberté de sortir, cependant au commencement du printemps il en meurt un grand nombre, qui, se laissant tromper par une aurore brillante, volent aux champs, où ils périssent saisis par le froid. La chaleur est la vie de ce précieux insecte; un degré de froid, inférieur à celui qui congele l'eau, le saisit au point de le faire mourir: une douzaine d'abeilles tenues dans un bocal, dans un lieu où la température étoit de onze degrés, y sont péries de froid. Le moyen d'éviter ces pertes, qui sont assez considérables, est d'avoir devant chaque ruche un grillage fin, qui laisse entrer l'air, et qui ne permette point aux mouches de sortir: celui qui prend soin des ruches se gardera bien d'ouvrir le petit grillage, lorsque le thermometre marquera le degré de la congélation; mais il leur ouvrira les portes, lorsqu'il marquera la température des caves. Si l'Auteur de la Nature a voulu que

la population fût excessive parmi ce petit peuple d'insectes, la destruction y est considérable; c'est sur-tout dans les insectes qu'on peut observer la justesse de la sublime réflexion de M. *de Buffon*, qui dit que la Nature roule sur deux pivots inébranlables: la destruction sans nombre, et la multiplication sans nombre.

*Pillage des Abeilles.*

Indépendamment des ennemis qui assiégent les abeilles de toutes parts, elles trouvent, ainsi que l'homme, un ennemi dans leur semblable. Dans les mois de Juillet et d'Août les essaims foibles et tardifs, qui n'ont point encore fait beaucoup de provisions, vont comme des brigands se jeter dans les autres ruches pour piller le miel: il se livre de sanglantes batailles, dans lesquelles il périt beaucoup d'abeilles; le pillage est quelquefois si considérable, que l'on risque de perdre tout son rucher. C'est sur-tout deux ou trois jours après la pluie que le pillage est le plus à craindre, parce qu'alors la faim presse plus vivement celles qui ont souffert par défaut de provisions.

On connoît qu'une ruche est livrée au pillage, lorsqu'on entend un bruit plus grand qu'à l'ordinaire, et qu'on en voit sortir les abeilles avec plus d'affluence et de précipitation que de coutume. Le secret le plus efficace pour prévenir le pillage, c'est de n'avoir que des ruches fortes et bien fournies. Pour cet effet, il faut soigner attentivement les abeilles dans les temps critiques, fournir abondamment à leur subsistance, veiller exactement à leur propreté, réunir et marier dans le temps tous les petits essaims ensemble; en sorte que l'on n'ait point de ruches foibles, soit à l'entrée de l'hiver, soit dans les autres saisons, dont les abeilles soient contraintes d'aller au pillage pour vivre. On peut empêcher le pillage en fermant les ruches avec un grillage, où il ne puisse passer que trois ou quatre abeilles à la fois; alors la ruche la plus foible sera en état de tenir tête aux assaillans les plus nombreux.

*Maladies des Abeilles.*

Les maladies connues des abeilles ne sont pas en grand nombre. La plus dangereuse est la dyssenterie

ou le dévoiement. M. *de Réaumur* pense que cette maladie provient de ce que les abeilles ont été obligées de se nourrir de miel pur, et de ce qu'elles n'ont pu se nourrir en partie de cire brute : ce sentiment est fondé sur l'épreuve qu'il a faite de ne nourrir les abeilles que de miel pur pendant quelque temps, ce qui leur a donné effectivement le flux de ventre. Le moyen le plus naturel de les guérir de cette maladie, est de leur donner un gâteau, dont les alvéoles soient remplis de cire brute, puisque c'est l'aliment dont la disette a causé la maladie ; mais il paroît qu'en hiver la consommation qu'elles font de la cire brute est peu considérable, au lieu qu'en été elle est très-abondante. Ce dévoiement est une maladie contagieuse, qui fait mourir presque toutes les abeilles d'une ruche : voici comment le mal se communique. Dans l'état naturel il n'arrive pas que les excrémens des abeilles, qui sont toujours liquides, tombent sur d'autres abeilles, ce qui leur feroit un très-grand mal. Dans le dévoiement cet inconvénient arrive, parce que les abeilles n'ayant point assez de force pour se mettre dans une position convenable les unes par rapport aux autres, celles qui sont au-dessus laissent tomber sur celles qui sont au-dessous une matiere gluante qui leur bouche les organes de la respiration. Il est donc important de porter remede à cette maladie. Si l'on n'a point de cire brute, on peut leur donner une liqueur réduite à consistance de sirop, faite avec une chopine de vin, une demi-livre de sucre et autant de miel.

Comme la chaleur est la vie de ces insectes, que c'est elle qui les excite au travail et qui les conserve, le mieux est d'exposer son rucher au midi, de maniere qu'il profite de bonne heure du soleil levant, et que le soleil ne le quitte que le plus tard qu'il soit possible : il est essentiel que les ruches soient garanties, de quelque maniere que ce soit, de la pluie et de la trop grande ardeur du soleil, qui feroit fondre le miel et la cire.

*Avantages que l'on retire du travail des Abeilles.*

Le profit que l'on retire des abeilles varie extrêmement, selon les pays ; et dans le même pays il ne

sauroit être le même chaque année. Les pays remplis de prairies, qui sont presque toujours émaillées de fleurs, entrecoupées de petits ruisseaux; ceux où il y a beaucoup de bois, des plaines couvertes de sarrasin, de sainfoin, de luzerne, sont les plus favorables aux abeilles, et où par conséquent le produit est plus considérable. Les fleurs des plantes cruciferes, notamment celles du chou, de la roquette, de la moutarde et du navet, leur fournissent aussi des provisions. On voit encore les abeilles rechercher les saules, l'olivier sauvage, les groseilliers, la bruyere, le jonc marin, le pois, le safran, le tussilage, la ronce des haies, le cerisier, les grosses féves, le chevre-feuille, l'aubepine, la vesce, le tournesol, le chêne, l'érable, le frêne, le peuplier, le méleze. Comme on trouve des miels d'une blancheur, d'une odeur et d'une saveur plus agréables les uns que les autres, il faut l'attribuer à la nature des fleurs : les pays abondans en thym, rosiers à fleurs simples, lavandes, jasmins, jonquilles, marjolaines, mélisses, mélilots, sauges, origans, serpolet, romarin, genêts et autres herbes odoriférantes, doivent donner un miel balsamique; tels étoient chez les Italiens le miel du mont Hybla en Sicile, et chez les Grecs, le miel du mont Hymette; tel est aussi notre miel des côteaux du Roussillon et de la montagne de Clape auprès de Narbonne.

Il est difficile de croire qu'il y ait autant de plantes défavorables aux abeilles, que le disent certains Auteurs; s'il y en a quelques-unes qui puissent rendre leur miel pernicieux, ce seroient peut-être nos plantes narcotiques, telles que la jusquiame et autres; mais l'expérience, du moins dans ces pays-ci, ne nous a rien appris à cet égard. Il paroît cependant que le miel peut, dans certains pays, avoir quelquefois de mauvaises qualités. *Xenophon*, dans l'histoire de la fameuse Retraite des dix mille, rapporte qu'auprès de Trébisonde les soldats n'épargnerent pas le miel de plusieurs ruches, après quoi il leur prit un devoiement par haut et par bas; ils ressembloient à des ivrognes ou à des personnes furieuses ou moribondes. On voyoit la terre jonchée de corps comme après une bataille; néanmoins personne n'en mourut, et le mal cessa le lendemain

environ à la même heure qu'il avoit commencé, de façon que le troisieme jour les soldats se leverent dans l'état d'affoiblissement où l'on est après avoir pris une forte médecine. M. *de Tournefort*, dans ses voyages, observa dans ces lieux une plante très-venimeuse, appelée *chamœrodendros*; et il pense que ce miel si dangereux pouvoit avoir été extrait par les abeilles sur cette plante. M. *Buc'hoz* cite d'autres fleurs nuisibles aux abeilles, celles de l'orme et du narcisse, du sureau, d'arroche fétide, de cornouiller sanguin, de lauréole des bois, d'apocin, de tithymale, d'ellébore, de tilleul, d'orme, de rue, d'ail, de cigue, de sabine : voilà les fleurs qui leur occasionnent le flux, ou des maladies qui les font périr, ou ce qui donne une mauvaise qualité à leur miel.

Quoi qu'il en soit, il faut proportionner le nombre de ruches à la quantité de nourriture que peut fournir le canton, et ne pas placer cent ruches dans un lieu qui n'en peut nourrir que cinquante, quoique l'étendue de ce canton puisse être regardée comme de deux lieues à la ronde, si, comme on le dit, elles vont chercher leur récolte jusqu'à deux lieues et plus.

Il étoit d'usage chez les Egyptiens de transporter les ruches à miel dans des bateaux sur le Nil, afin de faire jouir les abeilles de la richesse des fleurs, lorsqu'il n'y en avoit point dans le lieu de leur domicile. Lorsqu'on jugeoit que les abeilles avoient moissonné les environs à deux ou trois lieues à la ronde, on conduisoit les bateaux plus loin à la même fin, et ainsi de suite. Les Italiens, voisins des rivages du Pô, ont la même pratique; ils voiturent sur ce fleuve leurs ruches jusqu'au pied des montagnes du Piémont. On dit que ces voyages par eau sont aussi d'usage à la Chine. Tel est l'avantage d'être voisin d'une grande riviere : on peut par ce moyen réunir en faveur des abeilles le printemps d'un pays sec avec l'automne d'un pays gras et ombragé, et suppléer par-là abondamment à la disette naturelle du canton qu'on habite. Des personnes industrieuses ont trouvé que, compensation faite de la dépense et du produit, on pouvoit aussi les faire voyager par terre, lorsqu'on n'avoit point la commodité de l'eau. On lit dans *Columelle*, que les

Grecs de l'Achaïe voituroient ainsi leurs ruches en Afrique, où la saison des fleurs étoit tardive. Aujourd'hui on pratique cette méthode dans le pays de Juliers : on a vu et on voit encore en France dans le Gâtinois, un économe intelligent faire transporter ses ruches en charrette, après la récolte du sainfoin, dans les plaines de Beauce, où abonde le mélilot ; puis en Sologne, où la campagne est couverte de sarrasin fleuri jusque vers la fin de Septembre. La plupart des habitans de ce pays sont maintenant dans l'usage d'imiter notre économe, et de faire en petit ce qu'il fait en grand.

Nous apprenons par un Mémoire de M. *Duhamel*, que le profit que l'on retire des abeilles de ce pays-là avec de pareils soins, est très-considérable. Dès le commencement de Juillet, lorsque les mouches à miel ont jeté leur essaim, et fait une ample récolte sur les sainfoins, on s'approprie tout le miel et la cire, en faisant passer les mouches dans une ruche vide, par le moyen de la fumée : on s'empare promptement de la ruche pleine, dont on ôte les gâteaux qui contiennent le couvain ; on les attache avec des bâtons en croix dans une ruche vide, et on y fait rentrer les mouches qui prennent soin de leur couvain : il éclôt une multitude d'ouvrieres, qui les aident bientôt à faire de nouveaux travaux, et les mouches travaillent avec une nouvelle activité. On transporte ensuite les mouches dans des pays où elles trouvent d'abondantes récoltes de fleurs. Si la saison est belle, et que les fleurs soient abondantes, les ruches, qu'on a échangées au premier Juillet, sont très-bien remplies à la fin du mois d'Août. Quand cela est, on les vide une seconde fois, ayant grand soin de ménager le couvain. Aussi-tôt que les abeilles ont été changées une seconde fois, on les transporte dans les pays de sarrasin ; et lorsque la saison a été favorable, les ruches sont assez remplies, pour qu'on puisse rogner les gâteaux près d'un demi-pied.

Voilà, à l'aide de l'industrie humaine, des récoltes surprenantes ; mais il faut avouer que toutes les années ne sont pas si favorables, et que quelquefois on ne peut les changer au plus qu'une fois. D'ailleurs il y a des mouches plus laborieuses les unes que les autres : on a vu des paniers de mouches très-vigilantes, qui,

au bout de vingt-quatre heures, se sont trouvés augmentés de six livres, tant en cire qu'en miel.

On retire d'un bon panier dans le Gâtinois soixante à soixante et dix livres de miel, et deux livres un quart et demi de cire. Le grand art dans ce pays, et celui que ne doit jamais perdre de vue un bon économe, est d'avoir des paniers extrêmement peuplés de mouches. Dans les pays qui ne sont point si riches en fleurs, et où l'on ne prend point de semblables soins, le profit que l'on retire des mouches est bien moins considérable. Dans les endroits du royaume où la situation est moins favorable pour les abeilles, on en peut cependant encore tirer un assez bon profit. Dans ce pays-ci, par exemple, un bon essaim de deux ans peut donner deux livres et demie de cire, et depuis vingt jusqu'à trente livres de miel et plus. Si l'on joint à ce produit celui de l'essaim, on conclura qu'un grand nombre de ruches qui ne coûtent presque rien dans le cours de l'année, peuvent être à la campagne d'un grand profit.

Dans les pays où l'on craint une diserte de fleurs, et où les mouches, que l'on feroit passer dans une ruche vide, risqueroient de ne point trouver de récoltes assez abondantes, et d'être surprises par des temps pluvieux et orageux, une excellente méthode est de leur mettre des *hausses*, c'est-à-dire, des espaces vides, au-dessous de la ruche, de la même forme et de la même matiere. Les mouches remplissent cet espace de miel et de cire; car ces insectes travaillent toujours à raison de l'espace vide qu'ils trouvent, pourvu qu'il ne leur paroisse point trop spacieux. On s'empare ensuite de ces hausses, et on partage leurs travaux sans les faire périr. Combien entendent peu leurs intérêts, ceux qui, pour recueillir le miel et la cire, font périr les mouches par la vapeur du soufre! Cette coutume condamnable est adoptée dans bien des pays: elle devroit être défendue, comme on dit qu'elle l'est en Toscane; on sauveroit chaque année un grand nombre de ruches, et l'on parviendroit à les multiplier beaucoup dans le royaume, où il ne sauroit y en avoir trop.

Une méthode qui paroît réunir tous les avantages qui doivent concourir pour faire réussir les mouches, même dans les pays les moins riches, est celle que

M. *Palteau* a donnée dans sa nouvelle construction des ruches de bois, comme nous le verrons dans la suite.

Dans d'autres pays, pour s'emparer d'une partie des provisions des abeilles, on renverse les ruches, on enfume les mouches, et avec un couteau on coupe les gâteaux de miel. Cette méthode, moins mauvaise que celle dont nous venons de parler, a aussi beaucoup d'inconveniens : il périt dans cette opération beaucoup de mouches; on détruit des gâteaux de couvain, et quelquefois on perd la ruche en entier. Le seul cas où l'on doit faire périr les mouches, c'est lorsqu'on ne veut point multiplier le nombre des ruches: car même dans le cas où le corps d'une ruche est trop vieux, et que le temps l'a presque détruite, ou lorsque les fausses teignes se sont tellement emparées d'une ruche, que les véritables propriétaires sont sur le point de la leur céder, on peut faire passer ces mouches dans des paniers foibles. Il faut avouer cependant que ces transmigrations de mouches dans une autre ruche, ne réussissent pas toujours.

*Usage du Miel, de la Cire, de la Propolis.*

Lorsqu'on a enlevé aux abeilles une partie de leurs gâteaux de miel, on les rompt, on les pose sur des claies d'osier, et on met dessous des vaisseaux bien propres : il découle un beau miel blanc, qui se durcit: c'est ce qu'on appelle *miel vierge*, ou *miel de goutte*. Comme tout le miel ne découle point de la sorte, on exprime les gâteaux sous la presse; ce second miel n'est pas si beau, parce que, s'il se rencontre des vers ou des mouches dans le miel, la presse les écrase et les y mêle. On peut aussi faire couler ce dernier à l'aide d'une douce chaleur. La meilleure méthode est de laisser le miel assez long-temps sur des clayons pour qu'il puisse s'écouler, et de lui procurer sur la fin une douce chaleur; on peut ensuite laver les gâteaux avec de l'eau, dont on fera de l'hydromel.

Le miel récolté dans le printemps est plus estimé que celui qui l'a été en été, et celui d'été plus que celui d'automne, à cause des fleurs. On préfere aussi celui des jeunes essaims à celui des vieilles mouches. Il y a des paysans qui, pour faire paroître leur miel

plus blanc, y délaient de la fleur de farine ou de l'amidon bien pulvérisé ; d'autres, avec les feuilles et fleurs de romarin sur lesquelles ils le font couler, lui donnent l'odeur et le goût du miel de Narbonne. La couleur du miel le plus blanc s'altere lorsqu'il vieillit : le vieux miel est ordinairement jaune ; mais il y en a qui l'est dès qu'il vient d'être déposé dans les alvéoles des gâteaux. Le miel fait du suc des fleurs de bruyeres est toujours très-jaune : il n'est point estimé ; celui de Sologne, recueilli sur le sarrasin, est dans le même cas. M. *de Réaumur* a vu du miel vert dans une de ces ruches ; et ce miel fut trouvé d'un goût plus agréable que les miels ordinaires. L'illustre Académicien soupçonne que cette couleur, qui est très-rare, venoit de la disposition intérieure des mouches.

Le miel pris en substance est pectoral, laxatif et détersif : il aide à la respiration, en divisant la pituite grossiere épaissie dans les bronches pulmonaires, et facilite l'expectoration. Le miel blanc se prend intérieurement ; le jaune, plus âcre, est employé dans les lavemens. On sait, par expérience, que le miel étendu sur du pain dans lequel il y a de l'ergot de seigle, empêche qu'il ne fasse de mauvais effets sur le corps humain. L'usage du miel n'est point bon aux tempéramens secs et bilieux, parce qu'il fermente facilement. M. *Bourgeois*, prétend que le miel est encore très-nuisible aux tempéramens qui ont beaucoup d'acide dans les premieres voies, avec lequel il fermente et se décompose ; c'est par cette raison, dit-il, que les femmes hystériques et les hyponcondriaques doivent s'en abstenir. On fait avec le miel diverses especes d'hydromel ; il entre dans un très-grand nombre de compositions. Le marc des mouches, qui est ce qui reste après qu'on a exprimé la cire et le miel, et qui est composé de la soie que le ver a filée et de la dépouille des nymphes, est résolutif. Les maréchaux en font usage pour les foulures des nerfs des chevaux. Comme il reste toujours un peu de cire dans ce marc, on le vend encore à ceux qui préparent la toile cirée.

La cire est émolliente, adoucissante et résolutive. On appelle *cire vierge*, la cire telle qu'on la retire des gâteaux. Ces gâteaux, comme nous l'avons dit, nou-

vellement travaillés par les abeilles, sont ordinairement d'un très-beau blanc : ils perdent leur couleur, et donnent une cire jaune, que l'on rappelle à sa premiere blancheur, en la faisant fondre, et la réduisant à plusieurs reprises en lames plus fines qu'un ruban très-mince, et en l'exposant un grand nombre de fois à la rosée pendant plusieurs mois. Lorsqu'on fait fondre la cire, pour rendre la blancheur plus parfaite et plus lustrée, on y ajoute du cristal de tartre qui la clarifie. Voyez à l'article *Cire*.

Les plus belles cires blanches de ce pays-ci, viennent de Bretagne et d'Anjou. On préfere la cire de Sologne à celle de Beauce ou du Gâtinois.

La cire grenée est de la cire blanche fondue et battue avec des verges.

La cire s'emploie peu intérieurement, à cause de sa ténacité : elle est la base de presque tous les onguens dont on se sert en Médecine.

Il y a des cires colorées par les ingrédiens qu'on y ajoute : telles sont la cire verte ramollie par de l'huile de térébenthine, et colorée par le vert-de-gris, d'usage pour les cors des pieds : la cire rouge, colorée par la racine d'orcanette ou avec le vermillon ; elle sert à apposer les scellés : la cire à gommer, qui est de la cire fondue et mêlée avec de la poix grasse ; les Tapissiers s'en servent pour gommer leurs coutils. A l'égard de la cire *Punique* décrite par *Pline*, c'est, dit M. *de Lorgna*, un savon formé par l'union de la cire et du natron : on s'en servoit pour peindre à l'encaustique.

La propolis qui est, comme nous l'avons dit, une espece de résine dont les abeilles font usage pour boucher les plus petites fentes de leurs ruches lorsqu'elles s'établissent, est très-propre à avancer la maturation des abcès ; sa vapeur reçue par le moyen d'un entonnoir, pendant qu'on en jette quelques morceaux sur un réchaud de feu, adoucit la toux férine et invétérée.

*Ruches des Abeilles.*

Il y a des ruches de plusieurs figures et de différentes matieres, suivant les différens pays. Les unes ne sont qu'un tronc d'arbre creux ; d'autres sont faites

d'osier ou de quelqu'autre bois liant ; d'autres, de paille tressée : elles tiennent presque toutes de la figure d'une cloche. Celles de paille de seigle sont les meilleures ; parce qu'elles sont propres à défendre les abeilles contre la rigueur du froid en hiver, et contre la trop grande chaleur de l'été ; dans les pays où le liége est commun, celles faites d'écorce de liége sont excellentes. Ces logemens simples leur suffisent.

Le désir de suivre les abeilles dans toutes leurs opérations, a fait imaginer les ruches vitrées. *Pline* nous apprend que le Philosophe *Aristomachus* avoit étudié ces insectes pendant plus de soixante ans, et qu'un Sénateur Romain fit faire des ruches avec la corne la plus transparente. Une ruche vitrée, présente, à toutes les heures du jour, et dans presque toutes les saisons de l'année, un spectacle amusant et infiniment varié.

M. *Palteau* a donné, dans un livre intitulé *Nouvelle construction de Ruches de bois*, la description d'une nouvelle espece de ruche, qui paroît réunir tous les avantages propres à conserver, soigner, multiplier et châtrer les mouches, sans l'inconvénient de les faire périr ou de les affoiblir : voici une légere esquisse de cette nouvelle ruche.

Elle est composée de plusieurs especes de boîtes carrées, de trois pouces de haut et d'un pied en carré, qui n'ont ni fond ni couvercle ; on en emploie pour une ruche le nombre que l'on veut ; ce qui donne la facilité de la faire grande ou petite, selon le besoin. La partie supérieure est couverte de petites planches qui servent de couvercle : la ruche est soutenue par un plateau de bois percé par son milieu ; on y ajuste une espece de tiroir, par le moyen duquel on donne du miel aux mouches lorsqu'elles en ont besoin, sans les fatiguer le moins du monde : on adapte à cette ouverture, qui se trouve au-dessous de la ruche, des grillages de crin à jour pour leur donner de l'air. Lorsqu'on le veut, on peut les réchauffer par le moyen de la cendre chaude que l'on met sous la ruche. Toutes ces boîtes carrées s'appellent des *hausses* ; et plusieurs réunies et placées les unes sur les autres, forment la ruche ; elles sont recouvertes d'une grande boîte qui

a un toit pour l'écoulement des eaux ; et sur le devant est une ouverture ronde , divisée en quatre parties , dont l'une , ouverte en plein , est d'usage dans les mois où le travail est grand ; l'autre est en arcade pour empêcher le pillage ; une autre est percée de trous , pour tenir les mouches enfermées sans les priver d'air ; la derniere est pleine , et sert à enfermer les mouches absolument.

Ces ruches , comme l'on voit , sont propres pour satisfaire à tous les cas indiqués , et pour tirer tout l'avantage possible des abeilles. Les deux points les plus avantageux de cette construction , sont cette ouverture ronde à quatre parties , qui met en état de disposer des mouches , et d'agir suivant que les circonstances l'exigent ; et l'autre , plus essentiel encore , est cette forme de ruche divisée par hausses. On a par ce moyen l'avantage de châtrer les mouches sans les affoiblir , de s'emparer du meilleur miel , en enlevant la hausse supérieure ; on excite les mouches au travail , en ajoutant des hausses par le bas , à raison de l'activité avec laquelle elles travaillent : on ménage la vie des ouvrieres qui sont si précieuses ; on taille les mouches dans la saison où on le veut , et on ne fait point périr de couvain , parce qu'il n'est jamais dans la partie supérieure de la ruche.

Cette méthode ingénieuse , qui réunit beaucoup d'avantages , et qui part d'après la disposition intérieure des ruches , peche malheureusement par un défaut essentiel : elle n'est point assez simple , elle ne pourra jamais être à la portée des paysans , et elle est toujours coûteuse dans ce pays-ci. Chaque économe qui veut adopter cette méthode , peut , en partant des deux points essentiels que nous avons observés , chercher à la simplifier et à la rendre moins coûteuse , suivant ses idées.

M. *de la Nux* a présenté à l'Académie royale des Sciences , le modele en paille d'une nouvelle ruche à miel. C'est un cylindre creux placé horizontalement ; il conseille de donner aux ruches cette forme et cette position , d'après l'expérience qu'il en a faite à l'isle de Bourbon , à l'exemple des Sauvages de Madagascar , qui mettent leurs abeilles dans des troncs d'arbres creu-

sés et couchés horizontalement. M. *de la Nux* préfere les ruches de paille, comme moins coûteuses, plus saines, plus légeres, plus faciles à employer, moins accessibles aux animaux nuisibles, plus favorables à la solidité du travail des abeilles, et plus commodes pour les soigner; ces ruches, faites de torons de paille, doivent avoir intérieurement douze pouces de diametre, vingt-deux pouces de longueur; les torons doivent être assujettis, maintenus par des baguettes qui passent à travers l'ouvrage. Chacune de ces ruches a deux fonds qui sont faits de paille roulée et cousue, ainsi que celle du cylindre. Consultez le *Journal de Physique, etc.* par M. *l'Abbé Rozier*, Février, 1773.

ABEILLES VILLAGEOISES.

Le genre des *abeilles* n'est point borné à la seule espece de mouches dont nous avons admiré l'industrie, et qui nous fournissent le miel et la cire : il y a plusieurs autres especes d'abeilles qui ont été nommées *villageoises*, vraisemblablement parce qu'elles sont répandues dans les campagnes, et qu'on ne les rassemble point en ruches. Quoique ces especes ne travaillent point utilement pour nous, et qu'elles soient peu connues, elles méritent cependant de l'être, par l'art admirable que chacune dans son genre va nous présenter.

*Abeilles bourdons.*

L'*abeille bourdon* est seule dans les commencemens, mais elle sait se faire peu à peu à elle-même une nombreuse compagnie, et se procurer des sujets qui partageront avec elle les charges du ménage.

Ces abeilles bourdons, qui forment une espece de petite famille, périssent presque toutes dans l'automne; et il ne s'en échappe que quelques femelles fécondées, qui cherchent une retraite dans des trous de mur, ou dans des creux qu'elles font elles-mêmes en terre. Elles y passent la mauvaise saison dans un jeûne absolu de toutes choses, et dans une inaction parfaite; mais le printemps qui ranime toute la Nature, leur rend le mouvement et la vie.

L'abeille bourdon, qui paroît assez grosse, est cou-

verte d'une multitude de poils longs, très-pressés; en volant elle fait un grand bourdonnement, ce qui lui a fait donner le nom de *bourdon*. Notre abeille n'a rien de plus pressé que de construire un nid pour y loger la famille à laquelle elle donnera le jour. Elle arrache brin à brin, avec ses deux dents écailleuses, de la mousse fine qu'elle arrange, et à laquelle elle donne une forme de voûte d'un pouce d'épaisseur, et souvent de deux. Au premier coup d'œil ce nid paroît n'être qu'une motte de terre un peu élevée et recouverte de mousse; mais lorsqu'on l'observe, on voit qu'il a été construit avec art. Le plancher de ce petit nid est couvert de mousse, afin que l'humidité de la terre ne puisse nuire à ce qu'elle a dessein de poser dessus. Elle vole à la campagne, y fait récolte de miel et de cire; elle en forme une petite masse qui ressemble à de la pâte, et qui est le commencement d'un gâteau, qu'elle place dans son nid. En formant cette masse, elle pond et enferme dans le centre deux ou trois œufs. Pendant qu'elle continue le même travail, pour parvenir à de nouvelles pontes, les premiers œufs éclosent; les vers naissent au milieu de la nourriture qui leur est propre, car cette pâte est l'aliment que leur mere leur a destiné. Après avoir resté quelques jours dans l'état de vers, ils se filent une coque dans laquelle ils s'enferment, s'y changent en *nymphes*, et en peu de temps deviennent des abeilles: ils se mettent à l'instant à travailler avec la mere commune, à composer de la pâtée, à entretenir et perfectionner le nid, à augmenter les provisions. C'est ainsi que peu à peu un nid se peuple, et que notre abeille, de solitaire qu'elle étoit d'abord, devient bien accompagnée, et mere d'une famille nombreuse.

Parmi les abeilles qu'elle a mises au jour, il y a, ainsi que parmi les mouches à miel, des *mâles*, des *femelles* et des *abeilles sans sexe*. Ce qu'on y trouve de plus, c'est que les mâles y sont de deux grandeurs; les petits paroissent plus agissans et plus adroits, et les grands plus forts. Les très-grands bourdons sont les femelles; ceux de moyenne grandeur sont les mâles, de deux especes, et les plus petits sont dépourvus de sexe; ces derniers, ainsi que les femelles, ont un aiguillon;

les mâles n'en ont point. Ces différens bourdons, et les différentes parties d'un même bourdon, montrent des couleurs variées, qui ne sont que celles de leurs poils : les diverses parties de ces abeilles, nécessaires pour le travail et pour la récolte, sont pour l'essentiel construites comme celles de l'*abeille commune*.

Les abeilles bourdons ne sont jamais plus de cinquante à soixante réunies dans le même domicile. La mere fondatrice de la colonie pond presque autant d'œufs de *femelles*, que d'œufs de *mâles* et d'*ouvrieres*. Il n'y a point de préférence sur les fonctions du sexe. Tous les bourdons, de quelque espece qu'ils soient, mâles, femelles, ouvrieres, la mere même, mettent la main à l'œuvre, et travaillent aux gâteaux. Ces gâteaux sont un assemblage assez irrégulier de coques, entremêlées de masses informes, d'une couleur brune et sans ordre; il y a de ces masses qui, pour la couleur et la figure, ressemblent à des truffes; elles sont la pâtée même. Il y en a où l'on trouve en les ouvrant vingt ou trente œufs, ou bien des vers; d'autres où il n'y en a que deux ou trois. Ces masses de pâtée sont non-seulement le berceau, mais aussi la nourriture des vers. Ces vers, en mangeant la pâtée qui les environne, se trouvent exposés à l'air; mais leur mere, ou quelqu'un de la famille déjà en état de travailler, rapporte de la pâtée sur les endroits où elle a été consommée, afin de tenir toujours la masse suffisamment épaisse. Les vers étant ainsi renfermés dans une pâte molle, il leur est facile d'y façonner une cavité qui sert de moule et de point d'appui au tissu des fils de soie, avec lesquels ils construisent leurs coques. Lorsque la coque est finie, les bourdons enlevent la pâtée dont elle est couverte, et la mangent eux-mêmes, ou la portent dans d'autres endroits.

On trouve de plus dans leurs nids, trois ou quatre petits pots pleins d'un fort bon miel. Lorsque les Faucheurs découvrent ces nids, ils ne manquent pas d'en sucer le miel.

A voir ces mouches revenir à leurs ruches les pattes chargées de petits fardeaux de cire, on croiroit qu'elles s'y prennent de la même façon pour apporter la mousse dont elles construisent leurs nids; mais en observant

la Nature, on trouve à chaque instant occasion de remarquer combien elle se plaît à diversifier ses ouvrages. Au lieu de transporter la mousse par l'air, comme on seroit tenté de le croire, elles la roulent, pour ainsi dire, par terre. Rien de plus facile que de leur voir rétablir un nid, et d'observer la maniere dont elles manient la mousse : on le peut sans danger ; car ces abeilles, quoique armées d'un dard empoisonné, encore plus terrible que celui des mouches à miel, sont plus douces et plus pacifiques. Que l'on détruise la voûte de leurs nids, qu'on la répande à quelque distance, on verra l'abeille revenir chercher la mousse qu'on a transportée ; elle se pose sur ses jambes, tournant le derriere au nid, et la tête à la mousse qu'elle saisit avec ses dents ; les premieres jambes éclaircissent les brins, les cardent, pour ainsi dire : ce qui a fait donner aussi à ces mouches le nom d'*abeilles cardeuses*. Ces premieres jambes font passer la mousse sous le ventre ; les secondes la reçoivent et la donnent aux jambes de la troisieme paire, qui poussent le petit paquet de mousse aussi loin qu'il peut aller. En répétant cette manœuvre, la mouche forme un petit tas, qui n'a fait qu'un chemin bien court, puisqu'il n'a guere été plus loin que la longueur du corps de l'animal ; cela fait, l'abeille cardeuse, si elle est seule, se remet devant le tas, et elle recommence la même opération pour porter la mousse jusqu'au nid. Le plus ordinairement, elles se mettent plusieurs à la file ; c'est un charme de les voir disposées en chaîne, au milieu d'une traînée de mousse : la premiere la pousse à la seconde ; la seconde à la troisieme, et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'elle soit apportée au nid, où elles arrangent et entrelacent les brins avec beaucoup de dextérité.

Nous avons vu le nid fait à la hâte par la mere toute seule, couvert simplement de mousse ; un toit semblable ne suffiroit point pour garantir le nid de la pluie : aussi les abeilles forment-elles un plafond d'une espece de cire qui unit les brins de mousse, et les assujettit contre l'effort du vent ; et, quoiqu'il soit simplement d'une épaisseur double de celle d'une feuille de papier, il devient impénétrable à l'eau. Cet enduit

est

est d'une matiere qui a l'odeur de cire : c'est une cire brute qui, quoique plus tenace que celle des abeilles ordinaires, n'a pas reçu les préparations nécessaires pour la rendre une véritable cire : elle est d'un gris jaunâtre. Si on se donnoit la peine de l'étudier, on pourroit peut-être en tirer quelque avantage. Mêlée avec de l'huile de térébenthine, elle se ramollit et devient propre à prendre des empreintes : on peut la pétrir avec les doigts sans qu'elle s'y attache.

La derniere partie de l'édifice est une galerie de mousse qui conduit à un trou placé dans le bas du nid, par où elles entrent sans être vues.

Malgré le peu de multiplication de nos *abeilles bourdons*, elles ont des ennemis qui en font une terrible destruction, les mulots, les blaireaux, et les fouines sur-tout. Ces bourdons sont encore exposés à la rapacité d'un gros ver, qui provient d'une mouche du genre des *frelons*, lequel mange et la pâtée, et les vers et les nymphes. De plus, elles sont sujetes à de petits poux qui les sucent ; on les voit quelquefois par centaines sur le corselet ou sur d'autres parties des abeilles bourdons. Ces mêmes poux se trouvent sur les gâteaux des nids. On rencontre différentes chenilles, qui s'attachent à la cire des plafonds et les mangent. On trouve encore dans ces nids, et en grand nombre, différentes especes de vers qui se transforment en de petites mouches, et qui vivent aux dépens des bourdons. Les meres sont sujettes à être mangées par des vers qui s'attachent à leurs œufs ; enfin les fourmis sont très-friandes de leur miel. La nature a pris plaisir, comme on aura lieu de l'observer plusieurs fois, à semer les êtres dans les êtres : ils se détruisent les uns les autres, et par-là se conserve un équilibre presque toujours égal entre les êtres créés.

*Abeilles solitaires.*

On trouve les abeilles solitaires réunies dans un même lieu ; mais elles n'y font point une véritable société, comme les deux premieres especes dont nous avons parlé.

Les différentes especes d'*abeilles solitaires*, dont on va faire ici l'histoire, exécutent diverses sortes d'ou-

vrages fort industrieux, qui tous tendent à la conservation de leur postérité.

*Abeilles perce-bois.*

L'espece des *abeilles perce-bois* n'est point aussi commune que les précédentes. Il n'y a cependant guere de jardins où l'on n'en puisse voir quelques-unes dans différentes saisons, mais sur-tout au commencement du printemps. Elles volent le long des murs exposés au soleil, et dans les heures de la plus grande chaleur, sur-tout s'ils sont garnis de treillage. Celle qui rôde ainsi dans un jardin au printemps, y cherche un endroit propre à y faire son établissement: c'est quelque piece de bois mort, d'une qualité convenable, qu'elle entreprendra de percer; comme, un échalas, une piece de bois qui sert de soutien aux contr'espaliers, un contre-vent, un banc de bois, une poutre: jamais cette mouche n'attaque des arbres vivans, ni du bois vert; la Nature lui a appris à connoître les bois qu'elle pouvoit percer avec le plus de facilité.

Le corps de ces especes d'abeilles est lisse, luisant et d'un noir bleuâtre; elles volent avec bruit; leurs quatre ailes sont d'un violet foncé; elles ont sur les côtés, autour du derriere et sur le corselet, de longs poils noirs; leur trompe est, pour l'essentiel, faite comme celle des mouches à miel; elles sont armées d'un aiguillon; et, comme dans toutes les especes d'abeilles, le mâle n'en a point, mais à l'extérieur il ressemble beaucoup à la femelle.

La demeure de cette espece d'abeilles n'est point difficile à reconnoître: lorsqu'on rencontre à la campagne une piece de bois sec percée dans quelque endroit d'un trou capable de laisser passer le doigt index, et au-dessous de ce trou de la sciure de bois, on est sûr d'y trouver une *abeille perce-bois*, qui travaille à son bâtiment. Il lui faut de la force, du courage, de la patience pour son ouvrage; le trou qu'elle ouvre se dirige vers l'axe du bois un peu obliquement, afin que les sciures qu'elle détache puissent couler. Quand elle a creusé son trou à quelques lignes de profondeur, elle lui fait prendre une autre direction; elle le conduit parallélement à l'axe; elle perce le bois en flûte;

et si la grosseur du bois y peut suffire, elle perce trois ou quatre de ces longs trous dans l'intérieur. Quelquefois cependant elle dirige le trou obliquement d'un bout du morceau de bois à l'autre ; ces trous ont souvent plus de douze à quinze pouces de longueur.

Cette abeille, pour faire des trous si considérables, n'a d'autres instrumens que deux dents, qui sont d'une écaille très-solide, courbées, et qui se terminent en une pointe fine et très-forte. Cet ouvrage occupe l'abeille pendant des semaines et même des mois entiers. C'est pour loger les vers qui doivent sortir des œufs que cette *perce-bois* doit pondre, qu'elle ouvre de si longs trous. Cette galerie n'est que la cage d'un bâtiment où se trouvent plusieurs pieces en enfilade. Chaque piece est proprement un alvéole de bois destiné à contenir l'œuf que l'abeille y doit pondre; car il faut un alvéole pour chaque ver; elle divise la cage en dix ou douze chambres, séparées par un plancher.

Elle commence par rapporter, dans la partie inférieure qui correspond au trou que l'on voit au dehors, de la pâtée faite de cire brute et de miel, et qui a la consistance d'une terre molle : elle y dépose un œuf qui se trouve ainsi placé au milieu de la nourriture qui sera nécessaire au ver qui en doit sortir ; elle en met la juste quantité dont il a besoin pour parvenir à l'état de *nymphe*. L'abeille, après avoir ainsi pourvu le petit qui doit éclore, bouche l'alvéole avec un plancher de l'épaisseur d'un écu : ce plancher paroît formé de cercles concentriques ; on diroit qu'il a été fait sur le tour. Pour le construire, elle va ramasser la sciure de bois qui est au bas du trou : elle l'humecte d'une matiere visqueuse, et en forme un plancher qui sert de couvercle à la premiere cellule construite, et de fond à la seconde; ces alvéoles ont près d'un pouce de profondeur. L'abeille réitere la même manœuvre, et remplit ainsi la cage de dix ou douze alvéoles. Outre le trou inférieur dont nous avons parlé et qui sert d'entrée, on en voit un second dans la partie supérieure, et quelquefois un troisieme dans le milieu, par où l'abeille entre et sort, lorsqu'elle a construit le premier alvéole dans la partie inférieure; car pour

lors le trou inférieur se trouve bouché, et celui du milieu lui abrege bien du chemin.

Chaque ver se trouve ainsi placé dans une cellule remplie de pâtée; à mesure qu'il croît, son logement s'agrandit aux dépens de la pâtée, dont le volume diminue. Les vers y subissent les métamorphoses nécessaires pour parvenir à l'état d'abeilles. Lorsque la mere abeille a travaillé de maniere à mettre ses petits en état de vivre, elle abandonne son nid; et ainsi que tous les autres insectes, elle survit peu aux soins qu'elle a pris de sa postérité.

Voilà nos petits vers, qui seront bientôt de jeunes abeilles, bien clos, bien enfermés, abandonnés de leur mere; comment sortiront-ils de cette prison? Chaque abeille percera-t-elle sa prison par le côté latéral? Quel ouvrage pour un insecte naissant! La Nature nous fait voir ici une industrie admirable. Les vers qui sont dans les cellules les plus basses, pondus les premiers, sont par conséquent plus vieux que ceux qui sont dans les cellules supérieures, aussi seront-ils les premiers à se transformer en nymphes et en mouches. Le plus vieux, qui par conséquent éclôt le premier, se trouve le plus près de la porte, il n'a qu'une petite ouverture à déboucher pour sortir par ce trou oblique, de la grosseur du doigt, par où l'abeille avoit commencé son ouvrage. L'abeille qui éclôt la seconde, n'a que son plancher à percer, et elle se trouve près de la porte ouverte : toutes les abeilles supérieures n'ont chacune que leur plancher à percer, pour traverser des cellules vides et ouvertes qui les conduisent à la porte. La Nature semble avoir voulu les mettre hors d'état de se tromper sur cette route; car ces abeilles naissent toutes la tête en bas; en sorte que leurs premieres tentatives pour ouvrir leurs prisons, se font sur le seul endroit où il étoit à propos de le faire.

Il y a aussi les *abeilles charpentieres* : celles-ci font un trou dans les bois pourris, y entrent à reculons, déposent leurs œufs avec du miel, ferment la loge où le petit ver éclos subit sa métamorphose.

*L'Abeille maçonne.*

L'amour de la postérité est une passion si déterminée et si vive chez les insectes, qu'excepté le soin de leur nourriture, tout le reste de leurs actions paroît ne tendre qu'à l'entretien, qu'au logement et à la conservation de leurs petits : tout ce qu'il y a de plus surprenant dans leur conduite, tous leurs travaux, tous leurs arts paroissent ne partir que de ce principe. C'est en conséquence, et seulement pour le dépôt de ses œufs, que l'*abeille maçonne* bâtit l'édifice qui lui a fait donner le nom de *maçonne.*

L'abeille femelle, qui seule, comme on l'observe dans beaucoup d'autres insectes, travaille à la construction du nid, est de la grosseur et aussi longue que les mâles des mouches à miel; elle est noire et fort velue; elle est seulement un peu jaunâtre par-dessous; à la partie postérieure elle est armée d'un aiguillon. Les instrumens dont elle se sert pour construire son nid, sont ses dents et ses pattes. Ses dents sont deux mâchoires qui jouent en sens horizontal, dont les surfaces qui se touchent sont concaves et bordées de poils, et propres par conséquent à contenir les petites mottes de mortier, avec lesquelles elle construit son bâtiment.

Le mâle ne diffère de l'*abeille maçonne* que par sa couleur, qui est fauve et approchante de celle de la mouche à miel; le dessus de la partie postérieure est chargé de poils noirs, et le ventre pareillement. Ce mâle n'a point d'aiguillon : il est à peu près de la même grosseur que sa femelle; ce qui n'est pas ordinaire parmi les insectes, où les femelles sont ordinairement plus grandes et plus grosses. Les mâles, ainsi que parmi les autres insectes, sont paresseux : aussi-tôt que l'amour a usé de ses droits, ils laissent leurs femelles, et s'en vont courir le monde, où ils mènent une vie libre et vagabonde, sans souci de leur postérité. L'*abeille maçonne*, au contraire, travaille laborieusement à la construction du nid.

Lorsqu'elle a reconnu sur un mur un endroit propre au bâtiment qu'elle veut construire (c'est ordinairement sur les murs exposés au midi, et sur les angles

de ces murs, qu'elle travaille plus volontiers), elle va chercher les matériaux nécessaires pour la construction; elle choisit du sable grain à grain, qu'elle mêle avec de la terre, elle la détrempe avec une liqueur visqueuse qu'elle dégorge de son estomac; elle en forme des cellules dont elle polit l'intérieur, pour lequel elle emploie le sable le plus fin, et laisse le dehors graveleux. Chaque cellule a environ un pouce de hauteur, et près de six lignes de diametre. Elle travaille avec tant d'activité, qu'elle parvient à peu près à construire une de ces cellules dans un jour. Lorsque la cellule est construite, elle y dépose la quantité d'alimens nécessaires pour fournir à l'accroissement complet du ver qui doit sortir de l'œuf qu'elle est prête d'y pondre, et le mettre en état de subir toutes ses métamorphoses. Cette pâtée est faite de miel et de poussiere d'étamines. Cette abeille n'ayant point de corbeilles, comme les autres mouches à miel, aux pattes postérieures, elle apporte les poussieres d'étamines entre ses dents, et dégorge dessus le miel avec lequel ses poussieres doivent être délayées pour composer la pâtée.

A peine la premiere cellule est-elle construite, qu'elle jette les fondemens d'une seconde, qu'elle remplit et finit comme la premiere. Elle en fait souvent sept à huit, plus ou moins, dans son nid; ces cellules sont disposées sans ordre, et séparées les unes des autres par un massif de maçonnerie.

Parmi les plus petits insectes, comme parmi les hommes, on veut quelquefois usurper le bien de son voisin, et s'approprier les travaux d'autrui. M. *Duhamel* a observé plus d'une fois que, pendant que l'abeille maçonne étoit allé chercher des matériaux pour continuer sa cellule, une autre entroit sans façon dans cette cellule, la visitoit, la ragréoit, et ne vouloit point la céder à la propriétaire, ce qui produisoit des disputes et occasionnoit un grand combat. C'est dans l'air que se donnent les plus rudes chocs; elles ne se saisissent point corps à corps, comme font les abeilles, mais elles se heurtent quelquefois tête contre tête: on a vu de ces combats durer une demi-heure. L'*abeille maçonne* s'empare quelquefois sans injustice des cellules déjà commencées, si par quelque accident celle qui la

construisoit est morte ; ou bien elle ragrée d'anciens nids ; mais ces vieux nids ne l'empêchent point d'en bâtir de nouveaux, soit parce que les vieux ne servent que deux ou trois fois, soit parce qu'il y a plus de femelles une année qu'une autre.

Lorsque l'abeille a construit les cellules, elle recouvre le tout d'un enduit épais de mortier ; et l'extérieur du nid ressemble à une bosse pierreuse qui a la forme d'un demi-œuf. Tout ce travail dure environ quinze jours sans relâche. La mouche ayant mis sa postérité en sûreté, a fait tout ce qu'elle avoit à faire ; elle se retire et abandonne ce nid qui n'a plus besoin de ses soins. Parmi les insectes qui ne vivent qu'un an, comme notre mouche, et qui ne donnent qu'une génération dans toute leur vie, les femelles n'ont plus besoin du secours de leur mâle, lorsqu'elles ont été mises une fois en état de perpétuer leur espece : cela fait, le dessein de la Nature est accompli ; et leur vie étant désormais inutile, elles meurent bientôt après.

C'est vers le 15 ou 20 d'Avril que ces abeilles commencent à construire leurs nids ; ils sont habités pendant dix à onze mois consécutifs par les vers, ensuite par les nymphes, dans lesquelles ils sont transformés. Ces nids, quoique peu communs, ne sont pas non plus fort rares pour des yeux attentifs et observateurs. On en trouve sur les faces des grands bâtimens qui sont exposés au midi, sur celles des châteaux isolés, aux fenêtres des églises de campagne, et aux angles des murs ; ils ne sont jamais appliqués sur un crépi, toujours sur la pierre.

L'espece des *abeilles maçonnes* est répandue dans diverses Provinces du Royaume : elles bâtissent toutes sur le même principe ; mais elles se servent des divers matériaux que le pays fournit : aussi les nids varient-ils en couleur, suivant les pays ; l'ouvrage n'en est pas moins pénible. Aux environs de Paris, ils sont d'un blanc qui approche de celui de la pierre de taille ; en Touraine, de couleur grise ; ailleurs blancs. Le mortier dont ces nids sont composés se durcit au point, qu'il surpasse en dureté nos enduits, soit de plâtre, soit de mortier. La Nature nous fait voir, suivant la remarque de M. *de Réaumur*, qu'il peut exister un

excellent mortier, fait de grains de sable unis avec une matiere visqueuse : celui qui trouveroit ce secret rendroit un grand service à la postérité. Si une fois on étoit parvenu à faire un mortier liquide, lequel, en se séchant, pût acquérir en peu de temps la dureté des pierres et du marbre, il n'y auroit plus qu'à le verser dans des moules, on en tireroit des pierres toutes taillées et toutes façonnées. Des gens peu instruits dans les arts, en voyant des pierres d'une grandeur énorme employées dans des lieux où on ne pouvoit imaginer que l'industrie humaine eût pu les transporter de si loin, ont cru que les Anciens avoient eu le secret de fondre les pierres. Idée absurde : la pierre ne peut être fondue sans se vitrifier du moins en partie. Si on leur eût supposé l'art de mouler un mortier liquide qui en séchant eût pu acquérir la dureté de la pierre et du granit, l'on n'auroit supposé rien d'impossible.

Revenons à nos jeunes mouches enfermées dans une prison dont les murs sont très-épais et très-solides. Les seuls instrumens dont les abeilles se servent pour en sortir, ce sont leurs dents ; à la suite d'efforts réitérés, elles font un trou dans ce mur, contre lequel s'émousseroient nos couteaux : c'est par où elles sortent.

Les vers des abeilles maçonnes, quoique si bien clos et si couverts, se trouvent souvent dévorés par d'autres vers. Il y a un genre de mouches, que l'on nomme *Ichneumones*, dont il y a beaucoup d'especes différentes, ainsi que nous le dirons au mot Mouche ichneumone. Cette mouche, qui est carnaciere, est à l'affût de l'instant où la mouche maçonne quitte son nid, soit pour livrer combat, soit pour aller à la quête de nouveaux matériaux ; elle s'introduit furtivement dans la cellule, dépose un œuf, d'où sort un ver qui dévore l'enfant de la maison. Ce ver est pourvu de dents propres à briser les pierres, et à percer le mur de sa prison : on trouve dans une cellule quelquefois plus de trente de ces vers ; d'autres fois dix ou douze.

L'ennemi le plus terrible pour les vers des abeilles maçonnes, est un ver déposé furtivement aussi dans l'intérieur du nid par un *scarabée*. Ce ver, qui a des dents très-fortes, au moyen desquelles il perce plusieurs cellules, et dévore toute la famille, est d'un beau

rouge, d'une nuance plus forte que le couleur de rose: il est ras ; sa tête est noire ; il a six jambes écailleuses. C'est dans la cellule où il a fini ses ravages, qu'il se prépare à sa transformation ; il y fait un retranchement au moyen d'une toile bien tendue, qui a l'épaisseur et la consistance d'un parchemin, et dont la couleur est brune, plus claire que le café. Il tapisse de soie de même couleur les murs du logement auquel il s'est restreint. Puis après un long temps (car on en a vu pousser ce terme jusqu'à trois ans), on voit sortir de la nymphe un très-joli *scarabée*, grand et long comme une mouche cantharide. Ce *scarabée* a la tête et le corselet d'un très-beau bleu ; les fourreaux ou étuis des ailes sont rouges, et traversés par trois bandes d'un violet foncé. Le dessous de la tête, celui du corselet et celui du corps sont entiérement velus ; ce n'est qu'au-travers de longs poils blanchâtres, qu'on apperçoit que le ventre est d'un beau bleu. Quoique ce ver n'ait paru qu'au bout de trois ans sous la forme de scarabée, il y a un moyen de le faire paroître plutôt sous cette forme, en lui procurant une chaleur suffisante. Ce scarabée est une espece de *clairon*. Voyez *ce mot*.

*Autres especes d'Abeilles maçonnes.*

Il y a une espece d'abeille maçonne qui profite des trous qu'elle trouve tout faits dans le bois, tels que ceux qui se rencontrent quelquefois dans des portes ou poteaux. Elle n'a point été pourvue par la Nature d'instrumens propres à en faire: elle enduit l'intérieur du trou d'une terre fine, le remplit de pâtée, y dépose un œuf, et le bouche de la même matiere. Cette abeille maçonne ressemble assez à la mouche à miel, excepté que le dessus du corps a moins de poils, et qu'il est rougeâtre et luisant.

Une autre espece choisit les trous des pierres pour en faire des alvéoles. Cette abeille est plus courte, plus grosse, plus velue qu'une mouche à miel ouvriere ; elle est sur-tout reconnoissable par des poils de deux couleurs : ceux du corps tirent sur l'orangé ; ceux du corselet sont noirs : ses dents ressemblent aux lames des ciseaux de Tondeurs, à cela près qu'elles sont den-

telées. Elle a des antennes qui different des antennes ordinaires, en ce qu'elles sont très-courtes, et ne sont pas flexibles. Cette abeille, après avoir choisi les trous qu'elle trouve dans les pierres, les enduit d'une terre fine bien humectée, les rétrécit s'ils sont trop larges, y met la provision nécessaire pour nourrir le ver qui doit éclore de l'œuf qu'elle y pond, et elle bouche l'alvéole.

Il y a encore des abeilles qui font des nids de simple mortier de terre : ces nids sont attachés sur les murs, comme ceux des abeilles maçonnes; ils ont peu de solidité, aussi n'ont-ils besoin que de durer trois semaines, à compter du moment de la construction jusqu'au jour où la nymphe en sort en mouche. D'autres font leur nid dans les mortiers des murs de clôture : il n'y a rien de brillant ni de singulier dans leurs manœuvres.

*Abeilles mineuses, ou Abeilles qui creusent la terre.*

Les abeilles de cette espece ne savent que creuser la terre, et y faire des trous cylindriques de la grosseur de leur corps, souvent profonds de cinq à six pouces, quelquefois d'un pied. Ce qu'elles offrent de plus remarquable, est la patience avec laquelle elles enlevent la terre presque grain à grain, pour creuser leur trou. Elles apportent la terre sur les bords, et en forment un petit monticule; le terrain le plus battu est celui que quelques-unes préferent. On voit quelquefois des allées de jardin criblées de trous, qu'elles y ont creusés presque perpendiculairement. D'autres especes creusent horizontalement. Chaque espece choisit la terre ou le sable qui lui convient. Les terres ou sables coupés presque à pic, qui s'élevent au-dessus des chemins, offrent souvent des milliers de ces trous. L'abeille dépose, dans le fond du trou, de la pâtée, y pond un œuf, et fait rentrer dans le trou la plus grande partie de la terre qu'elle en avoit ôtée; par cette industrie, elle empêche les fourmis d'aller piller la pâtée.

Parmi ces mouches qui creusent la terre, il y en a de plus petites que les mouches d'appartement. On rencontre quelquefois de celles-là sur diverses fleurs, où elles se saupoudrent de poussiere d'étamines. D'au-

tres especes de ces abeilles égalent ou surpassent en grandeur les mouches à miel ouvrieres.

Toutes ces abeilles different par la forme du corps et la couleur. Celles qui fouillent dans les jardins ont la couleur de mouches à miel : celles qui creusent dans les sables gras, sont noires et ont les ailes d'un violet foncé. Celles qui fouillent dans la terre ordinaire, sont noires et ont une file de houppes blanches sur les côtés ; au lieu de faire un monticule à l'entrée du trou, elles étalent la terre.

*Abeilles coupeuses de feuilles.*

Ces especes d'abeilles creusent la terre comme les précédentes, et construisent dans ces trous des nids pour leurs petits. Elles les font avec des morceaux de feuilles de figure arrondie et un peu ovale, courbés et ajustés les uns sur les autres avec tant d'art, qu'il est peu d'ouvrages aussi propres à nous donner une idée de l'adresse qui a été accordée aux insectes. Ces *abeilles coupeuses de feuilles* cachent sous terre, tantôt dans un champ, tantôt dans un jardin, leurs nids qui sont des tuyaux cylindriques, de la longueur des étuis à cure-dents, et quelquefois de la même grosseur : ces étuits sont composés de petits gobelets enchâssés les uns dans les autres, et disposés comme des dés à coudre mis les uns dans les autres.

On voit de ces rouleaux, de différentes grosseurs ; ce qui vient de ce qu'ils sont l'ouvrage de plusieurs especes d'abeilles qui different en grosseur.

Les abeilles qui coupent les feuilles de rosier, sont plus petites que les mouches à miel ouvrieres ; ces coupeuses n'ont point assez de poils sur le dessus des anneaux du corps pour en cacher le luisant ; le dessus des anneaux est d'un brun presque noir ; chaque côté du corps a un bordé de poils presque blancs, formé par une suite de touffes, dont chacune part de chaque anneau.

La coupeuse des marroniers (car chaque espece d'abeilles choisit une feuille particuliere) est plus grande que les mâles des mouches à miel ; le dessus du corps est roux, et le dessous du ventre est d'un gris blanc.

Les dents sont l'insrument dont ces especes d'abeilles

se servent pour couper les feuilles. Elles les coupent avec plus de promptitude, que nous ne le ferions avec des ciseaux. Trois sortes de pieces entrent dans la composition d'un étui; les unes sont demi-ovales; d'autres ovales; d'autres rondes.

Il n'y a personne qui n'ait remarqué des feuilles de rosier, où l'on voit des pieces emportées avec la netteté d'un emporte-piece: c'est là que nos abeilles coupeuses ont pris leurs matériaux. Le hasard peut quelquefois présenter à l'Observateur attentif une de ces mouches occupée à couper une feuille: c'est là qu'il admireroit avec quelle justesse, sans compas, elle coupe une piece circulaire, qui est de grandeur juste à se rapporter à l'étui qu'elle construit, propre à boucher exactement chaque alvéole, dans lequel elle dépose un œuf avec sa provision, qui est de couleur rougeâtre. Il y a quelques années qu'un Paysan labourant sa terre, rencontra, à chaque coup de bêche, de ces nids en forme de rouleaux. Le Villageois saisi de frayeur, n'ose y toucher, il va chercher un de ses compagnons, forme un conseil où le Curé préside. On raisonne, au moins on parle beaucoup; on conclut que c'est un sort jeté sur la terre; peu s'en faut que le bon Pasteur n'en vienne à l'exorcisme. Le Laboureur, pâle, inquiet, tremblant, accourt à Paris. On le questionne, on l'envoie à M. l'Abbé *Nollet*. Ce Physicien calme ses alarmes, en lui montrant de pareils nids ou rouleaux qui servoient de logement à des vers pleins de vie. A cette vue, le Villageois reste surpris, ébahi, rougit et rit ensuite grossiérement de sa sotte crédulité, se promettant bien de ne plus consulter, en pareille matiere, son bonhomme de Curé.

Le nid de l'abeille coupeuse de feuilles est donc tout composé d'alvéoles placés ainsi au-dessus les uns des autres. Lorsque les vers ont pris tout leur accroissement, ils se filent une coque de soie épaisse et solide, qui tapisse les parois de la cellule. La soie de l'extérieur de la coque est de couleur du café; et les parois intérieures sont faites d'une soie très-fine et blanchâtre, unie et luisante comme le satin: c'est là qu'ils subissent leur métamorphose, et passent l'hiver sous terre à cinq ou six pouces de profondeur, sous la forme

de nymphe ou de mouche, bien enveloppés d'une coque de soie. La même mouche ichneumone, qui va déposer ses œufs dans le nid de l'abeille maçonne, vient les déposer de même dans les nids de ces abeilles.

*Abeilles qui font des nids de membranes soyeuses.*

Cette espece d'abeille fait son nid dans le mortier qui unit les pierres des murailles ; mais elle en tapisse l'intérieur de membranes soyeuses.

Cette abeille place toujours son nid dans un mur exposé en plein nord : elle est la seule, avec une autre sorte de mouche, qui choisisse cette exposition. Tous les animaux en général, et sur-tout les insectes volans, qui ne couvent point leurs œufs, choisissent, pour placer leurs nids, des endroits exposés aux rayons du soleil ; mais il n'est point dans la Nature de lois si générales, qu'elles n'aient quelques exceptions.

Les nids de ces abeilles, comme ceux des *coupeuses*, sont des especes de cylindres, faits de plusieurs cellules mises bout à bout, dont chacune a la figure d'un dé à coudre. Le terrain, dans lequel l'abeille a creusé, décide du plus ou moins de cellules. Ces cellules ont environ cinq lignes de profondeur, et deux lignes de diametre ; la matiere dont elles sont formées, est une membrane soyeuse.

Les vers à soie, et plusieurs autres insectes, sont pourvus de filieres, avec lesquelles ils forment leur tissu. Cette abeille porte, comme eux, dans son estomac, une matiere soyeuse ; mais n'étant point pourvue de filiere, elle la dégorge comme une écume, aussi fine que celle des bouteilles de savon, et en forme une espece de membrane qui tapisse la cellule. Ces membranes multipliées lui donnent la solidité nécessaire : elle dépose dans cette cellule de la pâtée, y pond un œuf, la bouche, et réitere cette manœuvre pour toutes les cellules.

Ces abeilles éclosent vers la fin de Juillet : elles sont plus petites que les mouches à miel ouvrieres ; elles ont, comme elles, sur le corselet, des poils roux, les anneaux du corps bruns, mais bordés de poils roux. Leur trompe differe notablement de celle des mouches à miel ; loin de se terminer par une partie déliée, comme

celle des abeilles ouvrieres, à quelque distance du bout elle s'évase, et finit par une partie plus large que le reste. La structure du bout de cette trompe fait voir qu'elle est propre à exécuter bien des mouvemens, et sa figure apprend que lorsqu'elle se plie en gouttiere, elle peut retenir une matiere visqueuse.

La femelle, dans toutes ces especes d'abeilles, a un aiguillon, et le mâle n'en a point.

*Abeilles tapissieres.*

En se promenant au milieu d'une moisson de blé, on peut observer quelquefois à ses pieds, dans les sentiers, de petits trous décorés dans leur circuit d'un beau ruban couleur de feu : ce sont les nids des *abeilles tapissieres*. Ces abeilles sont les seules à qui ce nom soit proprement dû : elles seules tapissent à notre maniere.

L'abeille tapissiere est d'une fort petite espece : elle est plus velue que les mouches à miel ordinaires : elle a le corps proportionnellement plus court ; mais sa couleur approche fort de la leur.

Le premier travail d'une abeille tapissiere qui veut faire un nid, est de creuser d'abord dans la terre un trou perpendiculaire. Elle lui donne trois pouces de profondeur, et un diametre égal depuis l'entrée du trou jusqu'à sept ou huit lignes de profondeur ; et elle l'évase ensuite comme nos cafetieres. Après que ce trou est creusé, il est question de revêtir ses parois pour soutenir les terres et contenir la pâtée. L'abeille se transporte sur une fleur de coquelicot, où elle taille avec adresse dans un des pétales une piece qui a la figure d'une moitié d'ovale. La tapissiere entre dans son trou avec la piece qu'elle a enlevée : elle la tient pliée en deux entre ses pattes ; mais malgré cela la piece ne peut pas manquer de se chiffonner en entrant dans une cavité si étroite : la mouche ne l'a pas plutôt conduite à la profondeur où elle la veut, qu'elle la déplie et l'étend le plus uniment possible. Elle applique sur le fond et sur les côtés plusieurs feuilles qu'elle unit avec art. Les dernieres pieces qui terminent l'entrée du trou, débordent toujours de quelques lignes : c'est ce qui forme ce petit ruban couleur de feu, capable de fixer l'œil d'un Observateur de la Nature.

Quand l'intérieur du trou a été suffisamment tapissé, l'abeille accumule, dans la partie du fond qui est évasée, la quantité de pâtée nécessaire pour fournir à l'accroissement du ver qui doit éclore de l'œuf qu'elle y dépose. Cette pâtée est faite de poussiere d'étamines, et de miel recueilli dans le *nectarium* des fleurs. L'œuf est déposé au milieu de la pâtée. Elle n'a garde de laisser à l'abandon et au pillage un travail qui lui est si cher et qui lui a tant coûté. Pour en prévenir la perte, elle défend toute la tapisserie qui se trouve depuis le bord du trou, y compris même ce petit cercle qui débordoit sur la terre jusqu'à la pâtée; et à mesure qu'elle la détend, elle la pousse vers le fond, et en recouvre la surface. Lorsque la tapisserie est détendue, le trou qui avoit trois pouces de profondeur, est réduit à n'avoir plus qu'un pouce; c'est la hauteur du sac qui renferme la pâtée et l'œuf. La mouche remplit ensuite de terre les deux pouces de vide qui reste depuis le dessus du sac jusqu'à l'entrée du trou; en sorte que quand l'ouvrage est achevé, on ne sauroit plus reconnoître l'endroit où la terre a été percée.

L'abeille ne met guere que deux ou trois jours à la construction de ce nid, qui doit paroître un travail étonnant pour une si petite mouche. M. *de Réaumur* est porté à croire qu'elle fait plusieurs de ces alvéoles, et autant que d'œufs.

La Nature, qui a disposé la transformation des insectes sur les temps où doivent paroître les alimens qu'elle leur a destinés, a usé d'une double prévoyance à l'égard de notre *abeille tapissiere:* elle ne lui fait quitter son état de nymphe pour être abeille, que lorsque la fleur de coquelicot quitte le bouton, afin que la tapissiere trouve dans le même moment et vivres et meubles.

*Abeilles étrangeres.*

On trouve quelquefois en Moscovie et aux Indes, dans les troncs des vieux arbres, une cire noire, formée en morceaux ronds ou ovales, de la grosseur d'une muscade: elle est faite par de petites abeilles, qui construisent leurs gâteaux dans le creux de ces troncs, et qui y portent un miel de couleur citrine,

et d'un goût agréable. Cette cire étant échauffée a une odeur de *baume* ; elle est très-rare en France.

Les abeilles de la Guadeloupe et de tout le Continent des Isles de l'Amérique, sont de moitié plus petites que celles d'Europe : elles sont plus noires et plus rondes. Il ne paroît pas qu'elles aient d'aiguillon, ou si elles en ont, il faut qu'il soit si foible qu'il n'ait pas la force de percer la peau. Elles sont errantes et vagabondes dans les bois ; elles se retirent dans les arbres creux, pour construire leurs ruches : si l'espace est trop grand, elles font une espece de dôme de cire qui a la figure d'une poire, dans le dedans duquel elles se logent et font leur miel et leurs petits. Leur cire est d'un violet foncé, douce au toucher et s'étendant facilement entre les doigts. On n'a pu parvenir à lui faire changer de couleur, ni à en pouvoir faire des bougies solides, car elle est toujours trop molle ; on ne s'en sert dans le pays qu'à faire des bouchons de bouteilles, et pour tirer fort exactement les empreintes des pierres gravées en creux. Les Moines de la Nouvelle Espagne et de la Côte de Carac, s'en servent pour faire des cierges qui donnent une lumiere fort triste. Les Caraïbes en composent une espece de mastic qu'ils appellent *many*, servant à différens usages, comme à recueillir le baume de Tolu, etc. Ces abeilles ne font point de rayons : elles renferment leur miel dans de petites vessies de cire, de la figure et de la grosseur des œufs de pigeon, mais plus pointues, à peu-près comme des vessies de carpe. Quoiqu'on puisse aisément les séparer les unes des autres, il ne paroît cependant aucun vide entre elles. La plus grande partie de ces vessies est remplie de miel : on trouve dans quelques autres une certaine matiere jaune, grenée comme des œufs de carpe : les Negres disent que ce sont les excrémens des mouches. Si on peut juger par analogie, on pourroit peut-être penser que c'est de la cire brute. Leur miel est toujours liquide, ayant la consistance de l'huile d'olive et une couleur d'ambre ; il s'aigrit en peu de temps. Les Créoles en imbibent de la cassave fraîche, et la mangent avec plaisir : les Chirurgiens et Apothicaires s'en servent comme de celui d'Europe. On retireroit une quantité considérable de ce miel, si on

on logeoit ces abeilles dans des ruches, comme on fait en Europe ; mais on est bien éloigné dans ce pays-là de se donner de pareils soins. Le Pere *Labat* dit qu'il n'a connu qu'un seul habitant qui en avoit quelques essaims dans des pots de raffinerie percés en bas et bien couverts, où ces abeilles travailloient et profitoient beaucoup. Il faut, dit cet Auteur, que le Pere *du Tartre*, qui se plaint de n'en avoir jamais pu élever dans ce pays, n'ait pas trouvé le secret de délivrer ses abeilles des fourmis, qui, selon les apparences, les auront incommodées au point de les obliger de se retirer.

La cire de cette espece d'abeille est excellente, suivant l'expérience du P. *Labat*, pour guérir les cors des pieds et les verrues des mains.

Les abeilles de la Louisiane sont les mêmes qu'en France : elles font leurs nids en terre dans des lieux secs ; par ce moyen, elles se dérobent aux ours qui sont très-friands de leur miel.

*Dapper*, dans sa *Description de l'Abyssinie*, dit qu'il y a en Ethiopie un grand nombre d'abeilles, sur-tout de petites abeilles noires, qui font un excellent miel et une cire d'une blancheur extraordinaire. Ces abeilles n'ayant point d'aiguillon pour se défendre et se conserver, ont recours à la ruse ; elles se cachent dans des creux souterrains, où elles entrent par de petits trous qu'elles ont l'adresse de boucher si-tôt que quelqu'un paroît : pour cela elles se mettent quatre ou cinq au trou, et s'y placent tête contre tête, en sorte qu'étant de niveau avec la terre, on ne le découvre point.

Sur la côte occidentale d'Afrique, il n'y a point de canton qui ne soit peuplé d'abeilles ; le commerce de cire y est très-considérable parmi les Negres. Les abeilles en Guinée donnent d'excellente cire, et un miel délicieux.

*Kenoc*, Anglois, distingue dans sa Relation de l'Isle de Ceylan, trois sortes d'abeilles. La premiere, qui ressemble à celles d'Europe, se loge dans les creux des arbres. Les Indiens en retirent facilement le miel, après avoir chassé ces mouches, dont l'aiguillon n'est pas redoutable. La seconde espece se loge sur les plus

hautes branches, où elles forment leurs niches sans prendre soin de se cacher. Dans certaines saisons, des villes entieres vont recueillir ce miel dans les bois, et tous en reviennent chargés. La troisieme espece est plus petite que nos mouches communes : elles donnent du miel en si grande quantité, que les Chyngulais l'abandonnent aux enfans.

A la Chine, il y a grande abondance d'abeilles : la cire qu'elles donnent y est employée aux usages de la Médecine, et non à brûler.

Les *abeilles* ont été trouvées naturellement à l'Isle de Bourbon et à Madagascar, de là elles ont été portées à l'Isle de France. Ces mouches à miel sont plus longues, mais moins grosses que celles de France. Elles ne sont jamais engourdies par le froid à l'Isle de Bourbon, et quoiqu'elles y trouvent toujours des fleurs, elles ne travaillent pas toute l'année, car elles ne fournissent rien depuis la fin d'Avril jusqu'en Août et Septembre. Le peu d'activité chez ces abeilles, dépendroit-il de la trop grande chaleur du climat ?

Les *abeilles* sont très-abondantes dans les contrées des Hottentots en Afrique : on n'y apperçoit pas la moindre différence avec les nôtres. Les Européens ne se donnent pas la peine d'en élever, parce que pour un peu de tabac ou d'eau-de-vie, ou quelqu'autre bagatelle, on peut acheter des Hottentots une bonne quantité d'excellent miel, qu'ils vont chercher sur des rochers escarpés ; mais ce miel est mal-propre, attendu qu'ils le mettent dans des sacs faits de peau, dont le poil est tourné en dedans. *Consultez la description du Cap de Bonne-Espérance.*

ABEL-MOSC ou GRAINE DE MUSC. *Voyez* AMBRETTE.

ABHAL ou AAL. Les Indiens Orientaux donnent ce nom au fruit d'une espece de cyprès. L'*Herbier d'Amboine* en distingue deux especes, l'une à petites feuilles et l'autre à feuilles larges ; on emploie l'écorce de ce dernier pour donner au vin de Sagou un goût aromatique.

ABISME ou ABYME, se dit géneralement d'un endroit très-profond, et qui, pour ainsi dire, n'a point de fond. On se sert aussi du mot *abyme*, pour

marquer le réservoir immense creusé dans la terre, où Dieu ramassa toutes les eaux le troisieme jour : réservoir désigné dans notre langue par le mot *mer*, dans *Moyse* par le nom de *grand abyme*, et dans d'autres Auteurs par *chaos*.

Les Hébreux ont pensé que les fontaines et les rivieres ont toutes leur source dans l'*abyme* ou dans la *mer* : elles en sortent, disoient-ils, par des canaux invisibles, et s'y rendent par les lits qu'elles se sont formés sur la terre. Au temps du déluge les abymes d'en-bas, ou les eaux de la mer, rompirent leurs digues ; les fontaines forcerent leurs sources, et se répandirent dans le même temps que les cataractes du Ciel s'ouvrirent et inonderent toute la terre. *Genes. VIII, v. 2.* La terre sortit ensuite du milieu de l'*abyme*, comme une Isle qui sort du milieu de la mer, et qui paroît tout d'un coup à nos yeux, après avoir été longtemps cachée sous les eaux. *Genes. I. 2.*

*Woodward*, en parlant du *grand abyme* dans son Histoire Naturelle de la Terre, soutient qu'il y a un grand amas d'eaux renfermées dans les entrailles de la terre, qui forment un vaste globe dans son centre, et que la surface est couverte de couches terrestres : c'est, selon lui, ce que Moyse appelle le *grand gouffre*, et que la plupart des Auteurs entendent par le *grand abyme.* L'existence de cet amas d'eaux dans l'intérieur de la terre, semble confirmée par un grand nombre d'observations. Le même Auteur prétend que l'eau de ce vaste abyme communique avec celle de l'Océan par le moyen de quelques ouvertures souterraines ; mais le fait est-il certain ? *Voyez les articles* MER, DÉLUGE, GOUFFRE, CHAOS *et* TERRE.

Il est fait mention dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences, année 1741*, de la fontaine sans fond de sable en Anjou, laquelle doit être mise au rang des *abymes*, parce que ceux qui l'ont sondée n'y ont point trouvé de fond ; et que, selon la tradition du Pays, plusieurs bestiaux qui y sont tombés, n'ont jamais été retrouvés. C'est une espece de gouffre de vingt à vingt-cinq pieds d'ouverture, situé au milieu et dans la partie la plus basse d'une lande de huit à neuf lieues de circuit, dont les bords élevés en entonnoir descen-

dent par une pente insensible jusqu'à ce gouffre, qui en est comme la citerne. La terre tremble ordinairement sous les pieds de tous les animaux qui marchent dans ce bassin. Il y a de temps en temps des débordemens qui n'arrivent pas toujours après les grandes pluies, et pendant lesquels il sort de la fontaine une quantité prodigieuse de poissons, et sur-tout beaucoup de brochets truités, d'une espece inconnue dans le reste du pays. Il n'est pas facile cependant d'y pêcher, parce que cette terre tremblante et qui s'affaisse au bord du gouffre, et quelquefois assez loin aux environs, en rend l'approche fort dangereuse; il faut attendre pour cela des années seches, et où les pluies n'aient pas ramolli d'avance le terrain inondé. Ce terrain seroit-il la voûte d'un lac qui seroit au-dessous?

On lit dans le *Journal des Savans*, *année* 1680, *page* 12, qu'il y a un gouffre dans la province de Stafford en Angleterre, qui n'a pu être sondé que jusqu'à la profondeur de deux mille six cents pieds perpendiculaires. Dans les gorges qui entourent le Mont-Blanc, il y a des précipices formés par la chute des torrens ou par l'affaissement des rochers, qu'on ne peut évaluer, dit-on, à moins de neuf mille pieds de profondeur. L'*abyme* du Mont Ararath, antique foyer d'un volcan qui s'est éteint, parut incommensurable au Savant *Tournefort*. (*Voyage du Levant*, *tom. III. pag. 216.*)

ABLAQUE. Nom que les Commerçans François ont donné à la *soie de perles* ou *ardassine*. Cette soie vient par la voie de Smyrne: elle est fort belle; mais comme elle ne souffre pas l'eau chaude, il y a peu d'ouvrages dans lesquels elle puisse entrer. *Voyez* BISSUS-POIL DE NACRE.

ABLE ou ABLETTE, *alburnus*, *Willughb.*; en Suede, *Benloja*; en Danois, *Luyer*; en Anglois, *Bleak*; en Allemagne, *Weissfisch* et *Blieg*; à Francfort, *Alblen*; à Hambourg et dans le Sleswik, *Witinck* et *Blicke*. Poisson de riviere du genre du *Cyprin*. Il est long de quatre à six pouces, et large d'un à deux pouces, et assez semblable à l'éperlan; mais dont les écailles sont d'une blancheur plus vive et plus argentine. L'able, suivant la description de *Rondelet*, a les yeux grands

et rouges, (c'est-à-dire, que leurs iris sont marquées dans leur partie inférieure d'une tache de couleur de sang), le dos vert ou d'un bleu sombre, le ventre blanc, la tête petite, le corps plat; la ligne latérale a la figure d'une S alongée; le crâne est comme transparent. Il est sans fiel, sa chair est molle. Ce poisson a une nageoire à l'anus, composée de vingt osselets ou rayons. On le prend facilement à l'hameçon. Il est commun dans les rivieres de Marne et de Seine en France, et dans plusieurs rivieres d'Angleterre, d'Italie, et d'Allemagne. Il y a quelques autres especes de poissons, auxquelles on a donné le nom d'*Ablettes*, sans doute à cause de leur blancheur : l'ablette n'est pas très-bonne à manger, excepté en automne. M. *Lemery* met ce poisson au nombre des apéritifs ; il dit qu'on en peut extraire beaucoup d'huile et de sel volatil.

Des insectes et des vermisseaux s'attachent quelquefois aux ouies des poissons, ce qui a fait croire à des Observateurs, mauvais Physiciens, que certains poissons, et principalement les ablettes, engendroient par les ouïes de petites anguilles; ce qui est très-faux.

Le principal usage que l'on tire de l'ablette, est d'employer ses écailles nacrées, argentines, pour concourir à la parure des Dames : on les emploie pour la composition des fausses perles. L'invention de cet art et sa protection sont dues aux François. On enleve les écailles de l'ablette en ratissant le poisson à l'ordinaire : elles sont minces, peu adhérentes ; on les met dans un bassin ou jatte de faïence remplie d'eau claire, où on les frotte avec un linge fin, comme si on vouloit les broyer. Cette opération qui occupe à présent dans Paris un grand nombre d'Ouvriers, se répete dans différentes eaux, jusqu'à ce que les écailles ne déposent plus de teinture. La matiere argentée se précipite au fond : on verse l'eau surabondante en inclinant le vase, et l'on s'arrête lorsqu'il n'y a plus qu'une liqueur argentine, que l'on nomme *Essence d'Orient* : on mêle à cette essence un peu de colle de poisson. Ensuite on a de petits globes de verre très-minces, soufflés à la lampe d'Emailleur, de couleur de gyrasol ou de couleur bleuâtre, dans lesquels on insinue, à l'aide d'un cha-

lumeau, une goutte de cette essence d'Orient ou nacrée, que l'on agite pour faire étendre la liqueur sur toute la face intérieure des parois. Enfin, pour donner à ces fausses perles du poids et de la solidité, on les remplit de cire qu'on y coule toute fondue. *Voyez* le *Dictionnaire des Arts et Métiers*.

Cette matiere brillante et argentine ne se trouve pas seulement sur les écailles du poisson : la membrane qui enveloppe l'estomac et les intestins, en est toute parsemée. On est porté à croire que la matiere argentée se forme dans les intestins, qu'elle passe dans les vaisseaux pour arriver à la peau et pour former les écailles. Si c'est-là le véritable mécanisme de la formation des écailles de l'*able*, celles des autres poissons pourroient avoir aussi la même formation. *Mémoire de M. de Réaumur*.

On distingue une autre espece d'*able* qui est du genre du *Salmone; Salmo albula*. Linn.; en Finlandois, *Moiku;* en Suédois, *Sik-loja;* en Allemand, *Stint*. On le trouve dans les lacs, principalement en Suede. Ses yeux ont leur iris de couleur argentée; la ligne latérale est droite, la nageoire de l'anus a seize rayons, dont le premier est très-court et délié. *Willughby* dit que quand le ciel est serein, ce poisson s'enfonce plus profondément dans l'eau, et que dans les temps nébuleux, il remonte plus près de la surface.

ABLETTE de mer, *perca alburnus*, Linn. C'est l'*alburnus Americanus* de Catesby. Cet Auteur observe que ce poisson se trouve à la Caroline, et que le marché de Charlestown en est abondamment pourvu, parce qu'on en fait assez de cas. Ce poisson a au moins un pied de longueur; il est du genre des *Persegues*. Sa couleur est d'un brun clair, et moins foncé encore sous le ventre; les iris des yeux sont jaunes, les ouïes ont une nuance pâle de rouge. La gueule est large et armée de dents très-petites; la mâchoire inférieure, qui est plus courte que la supérieure, a cinq ou six excroissances charnues en forme de dents, et qui pendent en dehors. La queue est à peine échancrée, et a son lobe inférieur plus long que le supérieur.

ABOIEMENT. Mot qui exprime le cri du *chien*. Voyez à l'article CHIEN.

**ABRICOTIER**, *Armeniaca malus.* Genre de plante très-connu, et ainsi nommé, parce qu'il est originaire d'Arménie, Province du Levant, d'où l'on prétend qu'il fut d'abord apporté à Rome, et depuis transplanté dans le reste de l'Europe. Il y en a de plusieurs especes ou variétés ; entre autres on en remarque deux qui different en ce que l'amande de l'une est douce, tandis que celle de l'autre est amere.

*L'abricotier* le plus cultivé ou commun, *Armeniaca fructu majori, nucleo amaro*, Tourn. Inst. 623. *Prunus armeniaca*, Linn. est un arbre d'une grandeur médiocre ; son écorce est brune ; son tronc est assez gros et ses branches fort étendues, ses feuilles sont arrondies et pointues ; elles sortent ensemble d'un même pédicule au nombre de quatre ou de cinq. Cet arbre est un de ceux dont la séve se met en mouvement des premieres : ses fleurs sont sessiles et disposées comme par bouquets sur les rameaux ; elles paroissent avant les feuilles au commencement du printemps ; elles sont en roses, composées de cinq pétales blancs ; le pistil se change en un fruit (appelé *abricot*) charnu, succulent, presque rond et sillonné dans sa longueur, contenant un noyau osseux, lisse, ovale et comprimé, garni d'une suture éminente d'un bout à l'autre, dans lequel il y a une semence ou amande. Ce fruit est jaune en dehors et en dedans, d'une saveur douce et agréable.

On cultive les *abricotiers* dans les jardins et les vergers. Ces arbres doivent être mis en espalier. On les greffe en écusson et à œil dormant sur les *amandiers* et sur les *pruniers de damas noirs.* Ils se multiplient aussi par leur noyau ; et ils viennent mieux dans une terre légere et sablonneuse, que dans une terre plus grasse. On taille ces sortes d'arbres sur la fin de Février, et à-peu-près comme les pêchers : on les dépalisse ; on coupe tout le bois mort et les branches chiffonnées ; on n'y laisse que les meres branches, à bois et à fruit : on fait une seconde taille à la mi-Mai. On doit étêter tous les six ou sept ans ceux qui sont en espalier, pour les renouveler.

Le fruit des *abricotiers* en plein vent a toujours plus de saveur que celui des abricotiers en espalier, parce que les premiers profitent davantage de toutes

les influences de l'air. Comme la fleur de l'abricotier est très-hâtive, il faut la garantir, au moyen de paillassons, des gelées et des vents roux qui soufflent assez fréquemment dès le commencement du printemps : ces vents, occasionnant une évaporation trop considérable, dessechent et font tomber la fleur, cette douce et frêle espérance. Le fruit de l'abricot, de même que tous ceux qui passent vîte, est peu nourrissant : il est dangereux d'en manger trop, car il se corrompt facilement, et allume des fievres comme tous les autres fruits précoces. Il fait l'ornement des tables, soit cru, soit confit au sucre, ou préparé en marmelade, soit en compote, etc. On fait avec les amandes d'abricot une émulsion propre à arrêter les tranchées des femmes nouvellement accouchées. Il découle des abricotiers une gomme qui pourroit être employée comme adoucissante et incrassante, au lieu de la *gomme Arabique.* L'extravasation de cette gomme est pour les abricotiers une maladie qui fait périr plusieurs branches.

Parmi les variétés nombreuses d'*abricots* qu'on a obtenues par la culture, voici les plus intéressantes. *L'abricot de Nanci*, communément appelé aujourd'hui *abricot pêche*, l'*abricot blanc*, l'*abricot précoce* ou *hâtif musqué* ; l'*abricot Angoumois* ; son amande est douce et a un petit goût d'aveline nouvelle ; l'*abricot d'Hollande*, ou *amande aveline* ; son amande a un goût d'aveline, et un arriere-goût d'amande douce fort agréable ; l'*abricot violet*, l'*abricot de Bruxelles*, ou *abricot prune* ; l'*abricot de Sibérie* : *Armeniaca betulæ folio et facie, fructu ex succo Sibirica, prunus Sibirica*, Linn. Ce fruit surpasse un peu en grosseur l'aveline ordinaire.

ABRICOT DE SAINT-DOMINGUE. C'est un nom qui ne convient guere à ce fruit que pour la couleur de sa chair ; car pour tout le reste il ne lui ressemble point du tout. Ce fruit est presque rond, quelquefois de la figure d'un cœur, depuis trois pouces jusqu'à six à sept pouces de diametre : il est couvert d'une écorce qui est une pellicule mince, laquelle jaunit en mûrissant. Cette pellicule enveloppe une matiere spongieuse, filandreuse, blanchâtre ; on découvre ensuite une chair jaune, onctueuse, de trois à quatre lignes d'épaisseur, parsemée de petites veines lactées, d'une odeur suave et

aromatique, mais d'un goût un peu amer et gommeux ; et selon quelques-uns, fade et doux. On trouve au milieu de ce fruit deux, trois ou quatre noyaux, mais plus communément trois ; ils sont gros, ovales, convexes en dessus, aplatis du côté où ils se touchent, composés de plusieurs filamens posés en tout sens, les uns sur les autres, de deux pouces et demi de longueur, d'environ un pouce et demi de largeur, lisses en dedans, et qui renferment une amande ligneuse, d'un goût âcre, de couleur brune, divisée en deux lobes.

L'arbre qui porte ce fruit est très-beau, très-grand : sa racine est partie pivotante, partie traçante et fibreuse, de couleur grisâtre et d'un goût astringent. Son tronc s'éleve de quarante à cinquante pieds et même jusqu'à soixante, et a jusqu'à trois pieds de diametre ; ce sont les plus gros. Son écorce est grise, écailleuse ; son bois est blanchâtre, filandreux ou facile à fendre. Ses branches croissent au sommet et s'élevent également de toutes parts en pyramide, et forment une tête très-touffue. Elles sont garnies de feuilles ovales, opposées, obtuses, épaisses, garnies chacune d'une côte très-saillante à laquelle aboutissent une infinité de nervures unies ensemble par plusieurs petits filets, qui forment une quantité de petits compartimens irréguliers. Ses feuilles sont d'un vert foncé en dessus, clair en dessous, et paroissent criblées d'une grande quantité de petits trous, étant exposées entre le soleil et les yeux ; leur plus grande largeur est de quatre à cinq pouces, et leur longueur commune est de huit à neuf pouces. Ses fleurs mâles et ses fleurs femelles croissent quelquefois sur des individus différens. Le Pere *Nicolson* dit, qu'il arrive aussi ou que le même individu porte à la fois des fleurs mâles et des fleurs femelles très-distinctes, ou qu'étant hermaphrodite, il ne produit qu'une espece de fleurs qui renferment les deux sexes. Ses fleurs sont composées de quatre pétales arrondis, obtus, creusés en cuiller, blancs, d'une odeur douce, suave, et d'un goût astringent. Le centre est occupé par un pistil arrondi, environné de quantité d'étamines déliées, blanches, dont les sommets, c'est-à-dire les antheres, sont jaunes et oblongs : le calice est d'une seule piece,

divisé jusqu'à la base en deux ou trois parties. Le pistil de ces fleurs devient un fruit sphérique ; nous en avons parlé ci-dessus.

Cet arbre croît par-tout ; les plus beaux se trouvent dans les mornes. Il a été transplanté à Cayenne, dit M. *de Préfontaine* : cet Auteur ajoute, qu'il est très-propre à être planté en avenue et nullement à faire des allées couvertes, et qu'étant isolé et exposé au grand vent, il est sujet à se casser ; enfin, que son bois qui est mou et filandreux, n'est d'aucun usage à Cayenne ; il n'en est pas de même à Saint-Domingue ; on l'exploite avec succès dans plusieurs quartiers, et sur-tout dans celui de *Jérémie*, dit le Pere *Nicolson*, où il est fort commun. On en fait des essentes, du merrain, des chaises, des tables, des poutres et quantité d'autres ouvrages.

On tire de ses fleurs, par la distillation, une liqueur renommée, on l'appelle la *Créole*. Ses fruits que l'on estime très-sains, stomachiques et fort nourrissans, se mangent ou crus infusés dans du vin avec du sucre, ou cuits en marmelade. Les Espagnols font aussi avec ce fruit une excellente marmelade, en y mêlant du gimgembre, des épiceries et des odeurs dont ils remplissent des oranges qu'ils font confire et sécher. Ils regardent l'usage de ces oranges, après le repas, comme propre à faciliter la digestion.

Il transsude du tronc de l'abricotier de Saint-Domingue, sur-tout quand on lui a fait une incision, un suc gommeux qui tue les *chiques*. Voyez *ce mot*. Cet arbre est le *Mamei* de *Plumier*, le *Manchiboni* de *Carrere*.

ABRICOT SAUVAGE. *Voyez l'article* BOULET DE CANON.

ABROTANOÏDE. Nom donné par quelques-uns à une espece de corail perforé, ou plutôt de madrepore, qui se trouve sur les rochers au fond de la mer. Sa couleur est grise jaunâtre extérieurement, et blanchâtre en dedans. Les rameaux de l'espece appelée *bois de cerf*, sont arrondis, pointus, et hérissés en leur surperficie de tubules saillantes étoilées en dedans. Les branches de l'espece appelée *chou-fleur*, sont un peu comprimées. On a donné le nom d'*abrotanoïde* à cette espece de polypier, parce que des Auteurs ont cru

que c'étoit une plante marine qui avoit quelque ressemblance avec l'aurone femelle, appelée *abrotanum*, *etc.*

ABROTONE mâle, c'est l'*aurone*. L'abrotone femelle est la *santoline*, *petit cyprès*. Voyez *l'article* AURONE.

ABRUS. *Voyez* LIANE à RÉGLISSE.

ABSINTHE, *absinthium*. C'est une plante vivace à petits fleurons jaunes, et à feuilles découpées, d'un vert pâle ou blanchâtre, d'une odeur très-forte et aromatique qui n'est point agréable, et d'une saveur très-amere. La tige de cette plante croît à la hauteur de deux à trois pieds : elle est cannelée, moëlleuse, dure, blanchâtre et branchue : sa racine est épaisse, ligneuse, odorante, mais sans amertume : ses graines sont nues et non aigrettées, mais portées sur un placenta garni d'un petit duvet. L'absinthe vient naturellement en Europe dans les terrains secs, incultes, et un peu chauds.

Il y a quatre especes d'absinthe ; savoir, celle que nous venons de décrire et qu'on appelle *grande absinthe*, ou *absinthe vulgaire*, ou *absinthe romaine*, ou *aluine* ; la petite appelée *pontique* ; celle de *mer* qui croît sur les bords maritimes et dans les marais salés ; et celle des *Alpes*, qu'on nomme *genépi*, et dont on distingue plusieurs sortes. *Voyez* GENÉPI. Cette plante peut se mettre en bordure dans les jardins, et se tondre ; (elle donne de la graine difficile à vanner) ; c'est pourquoi on la renouvelle tous les deux ans en sévrant les vieux pieds. L'absinthe vient de graine que l'on seme en Février et Mars, et de plant enraciné ou de boutures ; c'est la voie la plus ordinaire. Elle forme de belles touffes qui conservent leurs feuilles pendant l'hiver.

Son principal usage est pour la Médecine, dans laquelle on l'emploie comme cordiale, stomachique, fébrifuge et emménagogue, toutes propriétés qu'elle doit à ses principes aromatiques et amers. On en retire par la distillation un esprit recteur ou eau aromatique, une huile essentielle ; et on en fait un extrait qui retient plus d'odeur de la plante, que la plupart des extraits des autres plantes aromatiques, parce que l'odeur de celle-ci est fort tenace. Un peu d'absinthe mis pendant l'été dans la biere, l'empêche de tourner à l'acide. On emploie l'absinthe en substance, en infusion

dans l'eau ou dans l'esprit-de-vin, avec lequel on fait ce qu'on appelle *teinture d'absinthe*; ou enfin dans le vin, pour en faire le *vin d'absinthe*. Cette derniere préparation est fort usitée. La meilleure méthode de faire le vin d'absinthe, consiste à faire infuser à froid, pendant vingt-quatre heures, six gros de grande et de petite absinthe séchée, dans quatre livres ou deux pintes de vin blanc : on coule ensuite avec expression. Le vin d'absinthe et les autres préparations de cette plante s'ordonnent avec succès dans les foiblesses ou langueurs d'estomac, pour exciter l'appétit et faciliter la digestion; pour tuer les vers, exciter les regles aux femmes, et dans toutes les maladies où il s'agit de donner du ressort aux solides, d'augmenter le cours des fluides. Mais l'usage immodéré de l'absinthe détruit le désir de l'acte vénérien, et peut faire beaucoup de mal aux nerfs, ainsi que tous les amers.

M. *de Haller* dit cependant que l'absinthe ordinaire est le plus agréable des amers, il en a toutes les vertus. La *petite absinthe* paroît plus aromatique et moins amere que l'*absinthe ordinaire*. Un long usage de cette plante détruit radicalement la goutte, même héréditaire; mais il faut en prendre la teinture deux fois par jour, à la dose de quatre-vingts gouttes ou environ, et en continuer l'usage pendant plusieurs années. C'est aussi, selon le même Observateur, l'un des meilleurs remedes contre les commencemens de l'hydropisie, qui d'ordinaire est une suite d'une digestion affoiblie.

Les Botanistes distinguent ainsi les *absinthes* dont il est fait mention ci-dessus.

1.° La grande *absinthe* ou *aluine* : *Absinthium ponticum, seu romanum, seu officinarum, Dioscoridis*, C. B. Pin. 138, Tourn. 457. *Arthemisia absinthium*, Linn. 1188.

2.° La petite *absinthe*, appelée plus communément *pontique* : *Absinthium ponticum tenuifolium, incanum*, C. B. Pin. 138. *Arthemisia pontica*, Linn. 1187.

3.° L'*absinthe* maritime : *Absinthium seriphium gallicum*, C. B. Pin. 139. *Arthemisia maritima*, Linn. 1186.

4.° L'*absinthe* des Alpes ou *genépi* des Savoyards : *Absinthium alpinum, candidum, humile*, C. B. Pin. 139. Tourn. 458.

ACACALIS. Abrisseau qui croît en Egypte : ses

fleurs sont papilionacées, et ses fruits en gousse; sa graine est semblable à celle du tamarin; et son infusion est à Constantinople un remede populaire pour éclaircir la vue. *Ray*, *Hist. Plant.*

ACACALOTL des Mexicains, ou ACALOT. C'est le *courlis varié du Mexique*, de M. *Brisson*. *Fernandès* paroît être le premier qui ait indiqué cet oiseau. M. *Adanson* pense que cet oiseau n'est pas un courlis, mais un genre particulier voisin de celui de l'ibis, et son sentiment est fondé sur la nudité de la partie antérieure de la tête de l'*acacalotl*, qui est couverte d'une peau rougeâtre.

ACACIA ou ACACIE, (*Mimosa*, Linn.) Genre de plantes de la famille des Légumineuses, qui comprend un grand nombre d'especes, la plupart fort intéressantes sous diverses considérations, et dont les principales sont depuis très-long-temps connues sous le nom d'*acacia*. Ce sont des arbres, des arbrisseaux, ou même des herbes, qui, la plupart ont, dit M. le Chevalier *de la Mark*, les feuilles une ou plusieurs fois ailées sans impaire, et parmi lesquelles il s'en trouve qui sont douées d'une irritabilité si singuliere et si marquée, qu'on les a nommées par cette raison, *herbes vives*, *herbes sensibles*, ou *sensitives* en général. Le caractere distinctif de ce genre se tire, selon M. *de la Mark*, de la considération de la corolle qui est réguliere et en entonnoir; de celle des étamines qui font une grande saillie hors de la corolle; et de celle des fleurs entieres, qui, en général, sont fort petites, et toujours ramassées plusieurs ensemble, soit en tête simple ou sphérique, soit en épis, qui tous paroissent hérissés de filamens, par l'aspect que leur donnent les étamines, qui sont les parties les plus apparentes de ces fleurs. Le fruit est une gousse alongée, munie de cloisons transversales, et qui contient plusieurs semences arrondies, ou ovoïdes, ou anguleuses, et plus ou moins comprimées. Cette gousse varie beaucoup dans sa forme; elle est tantôt articulée, tantôt cylindrique, tantôt charnue, et tantôt simplement membraneuse et très-aplatie.

Il y a des *acacias épineux*, et d'autres qui ne le sont pas; parmi ces derniers on distingue le *pois sucrin* des

Créoles, ou *pois sucré* de la Guyane ; le *pois doux* d'Amérique ; l'*inga* de Cayenne ; l'*acacia* à bois rouge ; l'*acacia* à fleurs pourpres ; l'*acacia* à grandes gousses, vulgairement *cœur de Saint-Thomas ;* l'*acacia* à tiges couchées et plongées en partie dans l'eau, c'est le *Niti-Toddavaddi* du Malabar ; l'*acacia* en arbre de la Jamaïque ; l'*acacia* de Malabar, c'est le *bois noir* de Malabar ; l'*acacia* à feuilles étroites, c'est le *tendre à caillou ;* l'*acacia* à odeur de sureau, du Brésil, c'est le *Guabi-Pocacabiba*, de Marcgrave ; l'*acacia* à feuilles de fougere, d'Amérique ; l'*acacia* à épis de tamarin, de l'Inde ; l'*acacia* odorant, de Ceylan.

Parmi les *acacias épineux* on distingue l'*acacia ongle de chat*, des Antilles ; l'*acacia à tire-bouchon*, c'est le *retortunium*, du Pérou ; l'*acacia pudique*, c'est la *sensitive commune ;* l'*acacia porte-corne*, du Mexique et de l'Isle de Cuba ; ses épines qui naissent par paires, ressemblent à des cornes de bœuf. (On dit qu'en Amérique, les fourmis établissent leur demeure dans ces épines, après les avoir percées dans un endroit, et lorsqu'on ébranle l'arbre en lui donnant le moindre coup, elles tombent comme de la pluie et par paquets, sur les personnes qui sont dessous, et font des piqûres fort cuisantes.) L'*acacia à épines d'ivoire*, l'*acacia des voleurs ;* (c'est un arbrisseau très-rameux et extrêmement hérissé d'épines, qui lui donnent un aspect effrayant ; il croît dans l'Inde : il y forme avec l'*acacia à longues épines*, l'*acacia à épines d'ivoire*, et une espece qui est tortueuse, des forêts impénétrables, tant par l'entrelassement de leurs branches, que par les épines dont ils sont affreusement hérissés, et qui fournissent aux voleurs et à diverses especes d'animaux sauvages, des retraites sûres.) L'*acacia de Farnese* ou l'*acacia des Jardiniers*, (c'est un arbre moyen, de douze à quinze pieds de haut, dont le bois est blanc, dur et plein ; l'écorce noirâtre ; cet acacia croît dans le Levant et en Amérique. On le cultive dans les Jardins en Italie et en Provence, à cause de l'odeur agréable et un peu musquée de ses fleurs, et pour son feuillage qui est fin et d'un vert gai ; dans nos contrées, on le conserve dans les serres chaudes, en hiver.) Les *acacias* d'Egypte, d'Arabie et d'Afrique, dont il sera mention ci-après ;

l'*acacia à larges épines*, de Madagascar; l'*acacia à feuilles de caroubier*, de l'Amérique méridionale; l'*acacia à feuilles de tamarin*, de l'Amérique.

Parlons maintenant du *faux acacia* et de l'*acacia véritable*.

ACACIA COMMUN, *Pseudo-acacia vulgaris*, Tourn. Inst. 649; *Robinia-pseudo-acacia*, Linn. 1043. Cet acacia est appelé avec raison *faux acacia*. On doit le distinguer des autres.

Ce *faux acacia*, connu généralement sous le nom d'*acacia*, est l'*arbor siliquosa virginiensis, spinosa, lolus nostratibus dicta*; c'est un arbre dont la tige s'éleve haut et rapidement; sa racine est grosse, longue, traçante et jaunâtre; ses branches sont garnies d'épines; ses feuilles sont composées de 19 à 21 folioles, oblongues, rangées par paire sur un pédicule commun. Ce pédicule ne porte à son extrémité qu'une seule foliole; ce qui rend ici impair le nombre de ces petites feuilles.

Les mouvemens des feuilles de l'*acacia*, quoique très-connus des Botanistes, doivent trouver place ici. Nous parlerons, d'après M. *Bonnet* (*Recherches sur l'usage des feuilles*). Pendant le jour, dans un temps frais et couvert, la direction des folioles est parfaitement horizontale; mais dès que le soleil vient à donner directement sur une partie de l'arbre, toutes les feuilles comprises dans cette partie se plient en forme de gouttiere, dont la profondeur augmente à proportion de la chaleur. Lorsqu'elle est très-forte, les folioles de chaque côté se rapprochent tellement les unes des autres, qu'elles parviennent à se toucher. Celle qui est placée à l'extrémité du pédicule, s'éleve alors perpendiculairement, et ferme la gouttiere. A mesure que le soleil se retire, ou que la chaleur diminue, la gouttiere s'élargit, les folioles s'abaissent, et reprennent peu à peu leur premiere direction. Elles ne la conservent pas néanmoins pendant la nuit; après le coucher du soleil, et sur-tout lorsque la rosée est abondante, on les voit se renverser et se fermer en sens contraire à celui dans lequel elles s'étoient fermées pendant le jour; alors c'étoit la surface supérieure des folioles qui composoit l'intérieur de la gouttiere, présentement c'est la surface inférieure. La même gradation qu'on observe dans l'effet que produit

la chaleur sur ces feuilles, M. *Bonnet* l'a aussi observée dans celui qu'y produit la rosée. Il a remarqué que celles qui sont les plus basses, se ferment avant celles qui sont les plus élevées ; et il l'avoit déjà conclu de la direction du mouvement de la rosée. En même temps que les feuilles de l'*acacia* revêtent la forme d'une gouttiere, chaque foliole la revêt aussi, mais d'une maniere moins sensible. Les feuilles de l'*acacia* tournent encore sur elles-mêmes, ou sur leur pédicule propre. Au lieu de se trouver placées les unes à côté des autres dans le même plan, celles d'un même côté se trouvent quelquefois placées les unes au-dessus des autres, en différens plans.

Les fleurs de l'*acacia* sont blanches, légumineuses, disposées en épis, ou en belles grappes pendantes, d'une odeur ressemblante à celle de la fleur d'orange. A ces fleurs succedent des gousses aplaties qui contiennent des semences de la figure d'un petit rein, et qui deviennent noirâtres étant mûres.

Cet arbre est originaire de Virginie et du Canada : il s'est tellement accoutumé à notre climat, qu'il s'y est multiplié beaucoup. Il fleurit dans le printemps, et fait un très-bel effet. Dans la nouveauté, il y a environ cent ans, cet arbre étoit recherché de tout le monde : on en faisoit des allées, des bosquets ; mais on s'en est dégoûté, parce que, comme son bois est fort cassant, lorsqu'il s'éleve haut, le vent le brise et le fait éclater facilement ; de plus ses branches ne se tournent point comme on veut ; son écorce est raboteuse, et son feuillage petit ne peut donner un ombrage assez épais. Son bois est d'un jaune marbré très-beau : les Tourneurs en font des chaises ; les habitans de la Louisiane s'en servent pour faire des arcs, parce qu'il est fort roide : ils l'appellent en leur idiome *bois dur*. Il n'est point sujet à être attaqué par les insectes. On a proposé aussi de cultiver cet *acacia* pour en tirer des échalas et du menu bois : son écorce et ses racines douces, sucrées, passent pour être pectorales comme la réglisse : ses fleurs sont laxatives et antihystériques ; on en prépare des pommades dont l'odeur est fort agréable.

M. *Bohasdch*, Professeur de Médecine et d'Histoire Naturelle

Naturelle à Prague, fait voir dans un Mémoire en Allemand, publié en 1758, l'utilité que l'on pourroit retirer de l'*acacia* du Canada. Des expériences réitérées lui ont fait connoître que sa feuille tant fraîche que séchée, étoit un fourrage excellent pour les chevaux et tous les bestiaux, qui en sont très-avides : il est plus nourrissant que le trefle et le sainfoin, et donne beaucoup de lait aux vaches. M. *Bohasdch* a même imaginé une échelle et des ciseaux pour cueillir les feuilles de l'*acacia vulgaire*, que M. *Linnæus* nomme *robinia*. Ces instrumens pourroient être d'usage aussi pour le frêne, arbre d'une culture très-facile ; et les brebis sont très-avides de ses feuilles.

Il y a trois especes d'*acacia* de Sibérie, dont les fleurs sont inodores, et qui sont plutôt des arbustes que des arbres, dont une se peut multiplier aisément de bouture. On distingue aujourd'hui dans les jardins des Curieux le *pseudo-acacia* de la Caroline à fleurs roses. Il fait un des plus beaux arbrisseaux d'ornement, ainsi que le *pseudo-acacia* de campêche, à fleurs écarlates.

Acacia véritable, *Acacia vera*. C'est un arbre qui croît en Egypte, en Arabie et au Sénégal, et dont le fruit produit le suc dont on fait usage en Médecine, sous le nom d'*acacia*. Cet arbre est haut de quinze à vingt pieds, fort branchu, et armé d'épines longues d'un pouce, et qui naissent deux à deux, ou trois à trois ; ses racines sont rameuses, et son tronc, qui est un peu court, a souvent un pied de diametre ; l'écorce est brune et l'aubier jaunâtre ; le bois très-dur et d'un rouge brun ; ses feuilles sont opposées ; ses fleurs sont disposées en tête globuleuse, de couleur d'or, sans odeur ; le fruit est une gousse aplatie, longue de deux à quatre pouces, large de six lignes, glabre, brune ou roussâtre, et partagée dans sa longueur en cinq à huit articulations orbiculaires, séparées les unes des autres par des étranglemens larges seulement d'une ligne. La semence s'appelle *quarat* en Arabie, et l'arbre *santh*. Cet arbre se multiplie de graine ; mais cette voie est trop longue, il vaut mieux le multiplier de plants enracinés.

Cet arbre appelé par *Linnæus*, *Mimosa nilotica*, est très-commun au grand Caire ; il croît aussi à la Chine,

sous le nom de *hoaichu;* dans ce pays-ci, il ne peut être élevé que dans des serres chaudes : on en compte vingt-deux especes ou variétés dans celles du jardin du Roi. Ses gousses encore vertes étant pilées et arrosées d'eau, donnent, étant exprimées, un suc gommeux que l'on fait épaissir, et qui se nomme *suc d'acacia, acacia vera.* Ce suc bien préparé est de couleur brune à l'extérieur, noirâtre ou roussâtre en dedans, d'une consistance ferme, s'amollissant dans la bouche, d'un goût astringent : on nous l'apporte d'Egypte en forme de boules, dans des vessies assez minces. Il est mis entre les astringens incrassans et répercussifs : on lui substitue quelquefois le suc du fruit de l'*acacia nostras* ou d'*Allemagne;* c'est le nom qu'on a donné à notre *prunier sauvage*, ( qui est l'*acacia commun* de l'Amérique ), parce que l'on retire des prunelles un suc astringent. *Voyez* PRUNELIER *ou* PRUNIER SAUVAGE. Les Egyptiens font fréquemment usage du suc d'acacia, à la dose d'un gros, pour le crachement de sang, pour gargariser la gorge, et en collyre pour fortifier la vue. Chez nous on ne connoît point de meilleur remede pour arrêter les cours de ventre ordinaires et les dyssenteries. Les Corroyeurs et les Tanneurs du grand Caire, consument beaucoup de graine d'acacia pour noircir les peaux. On dit que les Chinois emploient les fleurs d'acacia pour teindre le papier ou la soie en une couleur jaune assez particuliere.

Il découle naturellement des fentes de l'écorce, et des incisions faites au tronc de cet acacia d'Egypte, qui est le *gommier rouge* de M. *Adanson*, et qui croît aussi en Arabie et sur plusieurs côtes d'Afrique, un suc visqueux, qui se durcit avec le temps, et qui est la gomme Arabique, *gummi Arabicum.* M. *Adanson* nomme *gommier blanc* l'acacia du Sénégal; il se plaît particuliérement dans les sables qui bordent la côte maritime de cette partie occidentale de l'Afrique; son fruit est une gousse aplatie, très-mince, elliptique, pointue aux deux bouts, jaune, longue de trois pouces et demi, large de huit à neuf lignes, chargée de poils courts, et contenant environ six semences aplaties et un peu cordiformes; les fruits de l'acacia d'Arabie sont des gousses longues de six à neuf pouces, larges

de plus d'un demi-pouce, couvertes par-tout d'un duvet très-abondant, court et blanchâtre, partagées dans leur longueur en douze ou quinze articulations arrondies; les semences sont elliptiques et d'un brun rougeâtre. La *gomme arabique* est en morceaux transparens, d'un blanc jaunâtre, fragiles, brillans, donnant à l'eau dans laquelle on les dissout une viscosité gluante, d'un goût fade et sans odeur. Quelquefois les gouttes qui découlent sont cylindriques, recourbées; c'est ce qu'on appelle *gomme vermiculaire*. Cette gomme ne differe de l'autre que par la forme; la propriété est la même. Elles sont propres à aglutiner les humeurs séreuses, et à adoucir les acrimonies. Lorsque cette gomme est aglutinée en gros morceaux, clairs, peu transparens, on l'appelle *gomme turique*. Elle est employée par les Teinturiers en soie. Le grand commerce de cette gomme Arabique se fait au Sénégal. *Voyez* GOMME DU SÉNÉGAL *et le mot* GOMME.

ACACIA ou CASSIE DES JARDINIERS, est un arbre du Levant, dont les fleurs forment de petites boules très-jolies et très-odorantes : cet arbrisseau ne peut guere être élevé que dans les orangeries. Il se nomme en langue Egyptienne *sétane*, et en langue Syrienne *saissaban*. On nous apporte d'Italie des pommades parfumées de fleurs de cet arbrisseau.

ACAJA ou ACAIA, *Spondias*, Linn. *Voyez* MONBAIN.

ACAJOU. Arbre qui naît dans les Isles de l'Amérique, le Brésil, Saint-Domingue et les Indes. On en distingue deux especes. L'une est l'*acajou à planches*, de Cayenne, *Maurepasia*. Il vient haut comme nos chênes, et gros à proportion. Il y en a qui s'élevent à plus de quatre-vingts pieds, et dont le tronc sert à construire des canots tout d'une piece, long de vingt à trente pieds, sur quatre de largeur et plus. Sa tige est droite, divisée par le haut en plusieurs grandes branches qui se subdivisent en plusieurs autres. Le bois en est tendre, roussâtre, odorant et sans aubier. Il y en a aussi de marbré, de noir, de jaune et de blanc-clair. On l'appelle *acajou moucheté*. Il s'éleve moins haut que le précédent; ses feuilles sont plus petites, et ses fruits moins gros. L'une et l'autre variétés croissent dans les mornes. L'*acajou à planches*, de Cayenne, se polit aisé-

ment, et a un coup-d'œil fort luisant : il pourrit difficilement dans l'eau, et les vers ne l'attaquent point. On prétend qu'il l'emporte sur celui des Isles par la finesse de son grain, comme par la nuance de ses fibres ; on en fait des ouvrages de charpente et de menuiserie, et particuliérement des meubles qui communiquent leur odeur suave au linge et aux hardes qu'on y renferme, odeur qui écarte les insectes. Cet *acajou* se nomme *cédre* à Saint-Domingue. C'est le *Cédrel* odorant, *cedrela odorata*, Linn. M. *Dujacquelin* nous mande que l'écorce de cet arbre est rousse ou brune, et crevassée, raboteuse, d'un goût et d'une odeur désagréable dans sa fraîcheur ; sa feuille est large, épaisse, alterne, et d'un vert très-foncé : sa fleur est à cinq pétales, verdâtre, ou d'un blanc jaunâtre ; son fruit arrondi ou en forme de cœur, toujours vert, de la grosseur d'un œuf de poule, ligneux, lequel contient communément quatre amandes ou graines plates, fort ameres et couvertes d'une peau brune, ni trop épaisse, ni trop mince. Quand on inscise l'écorce de cet arbre, il en transsude abondamment une gomme transparente, assez semblable à la gomme arabique. L'*acajou à planches*, dit M. *de Préfontaine*, est appelé par les hommes Caraïbes, *oubouheri*, par les femmes, *iacaïcachi*.

L'autre espece d'*Acajou* se nomme *acajou-pomme* ou *pommier d'Acajou* (*Cajuyera*); *Acaja iba*, Marcg. *Anacardium occidentale*, Herm. *Cajou*, Pison ; *Pomifera seu prunifera indica*, Ray. *Cassuvium*, Rumph. *Kapa-mava*, Hort. Malab. Sa racine est pivotante et chevelue. La principale s'enfonce perpendiculairement en terre : l'épiderme qui couvre cette racine est brun ; l'enveloppe cellulaire est rougeâtre ; les couches corticales qu'on nomme le *liber*, sont blanchâtres, le bois tendre et blanc, rempli d'un suc gommeux et fort acerbe. Cet *acajou* est un arbre assez touffu, dont le corps est quelquefois assez bien fait. On en voit à l'Artibonite et dans d'autres parties de Saint-Domingue, qui s'élevent jusqu'à vingt pieds, et qui ont jusqu'à douze à quinze pouces de diametre. Cet arbre est communément plein de nœuds, crevassé, tortueux ; tel est le tronc, telles sont les branches, qui d'ailleurs sont placées sans ordre. Le tronc est en général peu gros,

et ne s'éleve pas beaucoup au-dessus de douze pieds : son épiderme est gris ; l'enveloppe cellulaire d'un vert clair ; le liber blanchâtre ; le bois blanc, léger, fendant, d'un goût âcre ; la moelle jaunâtre. Les feuilles croissent par bouquets à l'extrémité des branches ; elles sont fermes, bien nourries, divisées par une côte saillante en dessous, à laquelle aboutissent plusieurs nervures paralleles, obtuses au sommet, pointues vers la base, épaisses, de quatre à cinq pouces de longueur sur trois à quatre de largeur, d'abord rougeâtres, et passant ensuite par différentes nuances, jusqu'au vert le plus foncé, quelquefois jaunâtres, suivant leur exposition, d'une saveur âpre.

Du centre des bouquets de feuilles, s'éleve, dit le Pere *Nicolson*, un panicule de sept à huit pouces de longueur, qui se divise en plusieurs rameaux, aux extrémités desquels sont attachées dix ou douze petites fleurs en parasol, disposées par bouquets, portées sur un pédicule grêle, composées de cinq pétales oblongs, blanchâtres, pointus, rabattus en dehors ; parsémées de veines sanguines dans leur naissance, de couleur de pourpre dans la suite ; les pétales sont renfermés dans un calice découpé jusqu'à la base en cinq parties égales. Ses fleurs, qui paroissent en Septembre, sont d'une odeur très-douce ; elles durent six et même huit jours, sans se flétrir. Il s'éleve de leur centre ordinairement dix étamines très-déliées, terminées par des antheres brunes. Le style est plus long que les étamines ; il porte un stigmate brun, arrondi : de plus de cent fleurs qu'il y a sur chaque panicule, il n'y en a que deux ou trois qui fructifient. On reconnoît à la chute de ces fleurs, que le pistil est changé en un fruit oblong, ou en forme de poire, qui peu à peu grossit et acquiert trois à quatre pouces de longueur, sur un diametre de deux pouces. Ce fruit, qui mûrit en Décembre et en Janvier, est d'abord vert, ensuite jaunâtre, et en partie de couleur de feu plus ou moins vive, suivant son exposition. Il y a plus ; tel individu, (*acajou à pommes*) a la peau jaune-blanche, et tel autre l'a rouge ou pourprée. La diversité des fruits que produit cet arbre, en fait distinguer quatre sortes ; savoir, *à fruits rouges mamelonnés ; à fruits rouges et un peu*

*ronds ; à fruits blancs et mamelonnés ; à fruits blancs et un peu ronds.* Chaque individu ne porte communément que la même sorte de fruit.

On a observé que l'*acajou à fruits blancs*, soit ronds, soit mamelonnés, n'est distingué de l'espece *rouge*, qu'en ce que ses feuilles sont moins larges et plus longues, et que ses fruits sont moins arrondis et moins acerbes. La substance intérieure de ce fruit est spongieuse, aqueuse, épaisse comme de la gelée, environnée de quantité de fibres longues, tendres, déliées. Son suc est d'un goût vineux, mais un peu âcre. Ce fruit, un peu astringent, est très-bon dans le cours de ventre; les Indiens même en font usage comme aliment. Il paroît, à l'endroit où plusieurs fruits ont une espece d'œil ou d'ombilic, ou de couronne, un noyau en forme d'un rein, nommé *noix d'acajou.* Ainsi le noyau, au lieu d'être dans l'intérieur du fruit, est à l'extérieur : (la noix, dit M. *Deleuze*, est, à proprement parler, le fruit ; car le corps charnu qui la porte, est le réceptacle ou placenta fort gros ).

La *noix d'acajou* est longue d'environ un pouce, et large de huit à dix lignes; elle a une écorce grise, épaisse, dure, ligneuse, coriace, composée de deux membranes, entre lesquelles est une espece de diploé ou de substance spongieuse, qui contient un suc huileux, âcre, mordicant, très-inflammable, et qui en exsude par un grand nombre de petits trous, lorsque la noix est récente, et qu'on la fait chauffer : quelques Caraïbes s'en servent pour consumer les cors des pieds et les verrues, sans douleur et sans danger. Ce suc huileux teint le linge d'une couleur de fer, qu'il est très-difficile de faire disparoître. Cette noix renferme en outre une amande de la même figure, couverte d'une pellicule brune. Sa substance est blanche, divisée en deux lobes ; elle est fort bonne à manger en guise de cerneau, ou grillée, elle a un goût d'aveline. On prétend que la chair des perroquets qui s'en nourrissent, contracte un goût d'ail.

Les habitans des pays où croît la *noix d'acajou*, retirent de son amande une huile caustique, dont ils se servent pour peindre le bois, et qui l'empêche de se corrompre. On fait avec ses fruits d'excellentes com-

potes. On exprime des fruits écrasés un suc qui, ayant bien fermenté, devient vineux (et si l'on veut, il devient acéteux,) et dont on retire par distillation un esprit ardent fort vif. Si on se contente de couper ces pommes par quartiers, et les laisser tremper quelques momens dans de l'eau fraîche, on aura une boisson très-rafraîchissante, et regardée comme un spécifique contre les obstructions de l'estomac. Il transsude de l'arbre, quand on le taille, une gomme roussâtre, transparente, tenace et qui, étant fondue dans un peu d'eau, tient alors lieu de la meilleure glu. On s'en sert à Cayenne pour coller tout ce qu'on veut soustraire à l'humidité et aux insectes. On la passe aussi sur les meubles pour leur donner un lustre ou un vernis agréable à la vue. Le bois d'*acajou-pomme*, quoique moins dur, moins odorant, plus brun, et séchant moins vîte que celui de l'*acajou à planches*, est cependant très-recherché pour faire des meubles et pour bâtir. Comme il est tortueux, on tire de ses branches des cintres propres à former des dessus d'armoires, des corniches arrondies. Ses contours sont quelquefois si naturels, qu'il n'y a plus qu'à leur donner quelques coups de ciseau pour les perfectionner. Les Teinturiers emploient l'huile que l'on retire de la *noix d'acajou* dans la teinture du noir. Les habitans du Brésil comptent leur âge par ces noix; ils en serrent une chaque année. L'homme peut bien mesurer le temps; mais ses efforts ne peuvent l'arrêter dans sa course rapide. La racine de l'*acajou à pommes* est un peu purgative.

Il ne faut pas confondre ces arbres avec celui qu'on nomme *tendre acaïou* (dans celui-ci l'*i* est voyelle, et dans les autres il est consonne). *Voy.* TENDRE ACAÏOU.

ACALOT. Voyez ACACALOTL.

ACANTHE ou BRANC-URSINE, *Acanthus sativus, vel mollis Virgilii*, C. B. Pin. 383. *Carduus acanthus, sive brancha-ursina*, J. B. 3, 75. *Acanthus mollis*, Linn. 891. Plante que l'on cultive dans nos jardins. On prétend qu'elle est originaire d'Italie. Elle croît dans les lieux humides et pierreux des provinces méridionales de cette contrée; elle se multiplie par le moyen des rejetons que l'on seme dans une terre grasse. Ses racines sont épaisses, chevelues, noires en-dehors,

blanches en-dedans ; elles poussent une tige élevée de la hauteur de deux coudées, droite, simple, terminée par un épi chargé d'une belle suite de fleurs d'une seule piece, irrégulieres, de couleur de chair, et qui finissent par derriere en maniere d'anneau. Chaque fleur est garnie de bractées découpées et épineuses ; son fruit a la forme d'un gland, et contient dans deux loges deux semences roussâtres et aplaties. L'acanthe est de la classe des plantes à quatre étamines inégales, et à fruit capsulaire ; la fleur n'a qu'une levre rabattue, divisée en trois ou quatre découpures, et le calice est formé de six feuilles assemblées deux à deux. Ses feuilles sont à rase terre, de la longueur d'une coudée, et larges d'un empan, molles, épaisses, glabres, d'un vert foncé, sinueuses, un peu crépues, et sans épines.

Toute la plante est remplie d'un suc mucilagineux et gluant. On emploie ses feuilles dans les lavemens, les fomentations et cataplasmes émolliens, propres à appaiser les douleurs vives et les inflammations. On en fait usage avec succès en Pologne pour la maladie nommée *plica Polonica* ; maladie singuliere où le sang sort par la pointe des cheveux. *Journ. économiq. année 1762.* On s'en servoit autrefois pour teindre en jaune.

L'art puise dans l'imitation de la nature ses plus beaux ornemens. Les decoupures des feuilles d'acanthe ont paru si belles, qu'on les a choisies pour modele d'ornemens en Architecture ; elles forment le chapiteau des colonnes de l'ordre Corinthien. Les Anciens ornoient de la figure de ces feuilles les habits précieux : *Virgile*, en parlant de l'habit d'*Hélene*, dit qu'il étoit relevé de feuilles d'acanthe en broderie. *Et circumtextum croceo velamen acantho.* Æneid. I. 653.

Cette espece d'acanthe n'est pas la seule connue des Botanistes : dans ce genre de plantes de la divison des *Monopétales Personnées*, et dont la plupart des especes, sur-tout celles qui sont le plus anciennement connues, sont des herbes remarquables par un beau feuillage ; on en distingue trois autres : 1.° l'acanthe épineuse ou acanthe sauvage, *Acanthus rarioribus et brevioribus aculeis munitus*, Tourn. Inst. 176. *Acanthus spinosus*, Linn. 891 : 2.° celle à feuille de houx, *Acanthus ilicifolius*, Linn. qui est un arbrisseau des lieux humides et fan-

geux de l'Inde : 3.° celle herbacée de *Madraspatan*. A l'égard de la *fausse branc-ursine*, Voyez l'article BERCE.

ACARAUNA, au Brésil : c'est le *Chetodon* rayé. Voyez *ce mot*.

ACARICABA. Plante du Brésil, dont la racine aromatique peut être comptée entre les meilleurs apéritifs, et le suc des feuilles parmi les vomitifs et les antidotes. Les propriétés de l'*acaricaba* sont assez connues ; mais nous sommes peu instruits sur les caracteres de cette plante : cependant *Linnæus* la range dans le genre de l'*hydrocotile*.

ACARIMA. A Cayenne, dit *Barrere*, on donne ce nom à une espece de sagouin, connu vulgairement sous la fausse dénomination de *singe-lion*. C'est le *marikina* de M. *de Buffon*. Voyez MARIKINA.

ACARNE ou ACAMANE. C'est le *pagel*. Voyez *ce mot*.

ACATECHICHICTLI. C'est le *tarin* du Mexique de M. *Brisson*.

ACCIOCA. Les habitans de la montagne de Laxo donnent ce nom à une herbe qui croît au Pérou, et que l'on substitue dans le besoin à l'herbe du Paraguay, dont on lui croit les propriétés. *Voyez* THÉ DU PARAGUAY.

ACÉTABULE ou ANDROSACE DE MER, *acetabulum marinum*. Selon quelques Observateurs modernes, c'est une espece de polypier, de substance pierreuse, formé par des vers de mer ; production mise autrefois au rang des plantes marines. Ce polypier est un petit bassin fait en forme de cône renversé, qui tient par sa pointe à un pédicule fort mince et fort long. Il se trouve, ainsi que les polypiers, adhérent tantôt à une pierre, tantôt à une coquille. *Voyez* POLYPIER DE MER, *et le mot* CORALLINE.

ACHALALACTLI. Les Mexicains donnent ce nom à l'*alatli*. Voyez *ce mot*.

ACHANACA. Plante de l'Inde, dont la feuille ressemble à celle du chou ; mais elle n'est pas si épaisse, et les côtes en sont plus tendres : son fruit qui est gros comme un œuf et de couleur jaune naît au milieu des feuilles. On l'appelle *altard* ou *letach*. Les Indiens estiment beaucoup ce fruit pour la vérole.

ACHE, *Apium.* L'ache d'eau est la *berle.* L'ache vulgaire est le *céleri* non cultivé. L'ache de montagne est la *livèche.* Voyez *ces mots.*

ACHÉES. On donne ce nom et celui de *laiche* aux vers de terre, dont on fait usage comme appât pour la pêche. On verra leur histoire au mot VER DE TERRE. Comme il est assez difficile d'avoir de ces vers dans les grandes sécheresses, on a recours à divers moyens. Il faut trépigner sur la terre dans un lieu humide, ou bien y remuer pendant un demi-quart d'heure un gros bâton, en l'agitant en tous sens; ces ébranlemens font sortir les vers qui croient sentir l'approche de la taupe, leur ennemi mortel. On peut arroser aussi la terre avec une eau que l'on a rendue amere en y faisant bouillir des feuilles de chanvre ou de noyer : on peut aussi en ramasser pendant la nuit dans des prés humides, sur-tout quand il a plu ou après un brouillard.

ACHIA ou ACHIAR, ou ACHAR. Espece de canne (rejeton du bambou), confite en vert dans le vinaigre, le poivre et autres épiceries, de la longueur à peu près et de la consistance de nos cornichons, d'un jaune pâle et d'un tissu fibreux : ce sont les Malayes, et sur-tout les Chinois qui sont répandus dans les Isles de la Sonde et des Moluques, qui font cette préparation. Ils appellent *achiar* tout ce qui est confit au vinaigre; et pour distinguer, ils ajoutent le nom de la chose confite. Ce sont les Hollandois qui apportent des Indes Orientales l'*achiar* dans des urnes de terre.

ACHIO ou ACHIOLT. *Voyez* ROUCOU.

ACHIRE, *Pleuronectes lineatus*, Linn. *Achirus.* Nom d'un poisson qui se trouve dans les fleuves de l'Amérique septentrionale et à Surinam. Il est du genre du *pleuronecte.* L'individu décrit par *Gronovius* avoit six pouces de long, et trois pouces et demi dans sa plus grande largeur. Le corps est lisse, couvert de petites écailles bordées de cils d'une couleur brune sur le côté droit, qui est marqué d'un petit nombre de lignes noires transversales; le côté opposé est d'une couleur blanchâtre; le seul côté gauche de la tête est tout couvert de barbillons. La ligne latérale est lisse; les yeux sont placés tous les deux du côté gauche; la nageoire dorsale est très-longue; elle est maintenue par soixante

rayons. Il n'y a point de nageoires pectorales. Quatre rayons à chaque nageoire abdominale, quarante-huit à celle de l'anus; la queue est arrondie par son extrémité. Les couleurs des nageoires participent de celle qui est sur le corps de chaque côté.

ACHITH, *Cissus*. Genre de plante qui a beaucoup de rapport avec celui des *vignes*, et qui renferme des herbes vivaces et des arbrisseaux munis de vrilles, grimpans et tous étrangers à l'Europe, mais propres aux contrées chaudes de l'Asie et de l'Amérique. On distingue l'*achit à feuilles larges*, vulgairement la *vigne éléphante* de Madagascar; c'est le *schunambu-valli* du Malabar. L'espece trilobée s'appelle *karetta-tsjori-valli*; l'espece rampante, *neriam-pulli*; l'achit à feuilles pédiaires, *belutta-tsjori-valli*; l'achit charnu, *tsjori-valli*, l'*achit quadrangulaire*. Les habitans du Bengale et de la côte de Coromandel mangent ses rameaux écorcés, macérés ou bouillis dans l'eau; les fruits sont nommés *voachith*.

ACHOAVAN ou ACHOAVA. Plante commune en Egypte, et sur-tout en Sbechie. *Prosper Alpin*, qui l'a souvent cueillie fraîche, dit qu'elle est moins haute que la camomille; mais elle lui ressemble assez par ses fleurs, et à la matricaire par sa feuille. Ce Botaniste lui a trouvé le goût et l'odeur désagréables.

ACHOU ou ACHOUROU. Nom que porte aussi le *bois d'Inde*. Voyez *ce mot*.

ACHRAS. *Voyez* SAPOTILLIER.

ACHYOULOU. *Voy*. CERISIER DE SAINT-DOMINGUE.

ACHYRI. *Voyez* CORDE A VIOLON.

ACIDE. *Voyez* à l'article *Sel acide*.

ACIER. *Voyez* à l'article FER.

ACINTLI. Espece de *poule sultane* qui se trouve dans le pays de Cayenne. Le pourpre noirâtre fait le fond de la couleur de son plumage; ses doigts sont jaunes ou verdâtres. On en distingue une variété appelée par M. Brisson *poule sultane à tête noire*. Leur vol est pesant.

ACIPE. Nom d'un genre dans l'ordre des *poissons cartilagineux*. Voyez à l'article POISSON.

ACMELLE, *Verbesina acmella*: *Spilanthus acmella*, Linn. *Abecedaria*, Rumph. Plante annuelle du genre des *Bidens*, haute d'environ deux pieds, et qui est très-

commune dans l'Isle de Ceylan. *Hotton* dit que sa tige est carrée et couverte de feuilles posées par paires, semblables à celles de l'ortie morte : ses fleurs sortent de l'extrémité des tiges, et sont composées d'un grand nombre de petites fleurs jaunes, qui forment en s'unissant une tête conique, portée sur un calice à cinq feuilles : à ces fleurs succedent des semences d'un gris obscur, aplaties, longues et bordées de cils courts, et terminées par deux dents droites et capillaires. La racine de l'*acmella* est fibreuse et blanche.

On cueille les feuilles de cette plante avant que les fleurs paroissent ; on les fait sécher au soleil, et on les prend en poudre dans du thé : souvent on fait infuser la racine, les tiges et les branches dans de l'esprit-de-vin, que l'on distille ensuite : l'on se sert des fleurs, de l'extrait, de la racine et des sels de l'*acmella*, dans la pleurésie, les coliques et les fievres.

Suivant le témoignage donné par un Officier Hollandois à la Compagnie des Indes Orientales en 1690, et confirmé par un Chirurgien de la ville de Colombo, et par le Gouverneur de la même Isle, cette plante âcre et piquante posséderoit encore une vertu bien précieuse pour l'humanité. Ils ont dit avoir guéri plus de cent personnes de la néphrétique, et même de la pierre, par l'usage seul de cette plante ; mais on emploie plus communément sa graine et sa feuille. Par quelle fatalité une plante qui auroit possédé cette vertu, ne seroit-elle pas devenue commune à tout l'univers ?

ACOHO ou ACHO est le nom du *coq* à Madagascar. *Voyez* COQ.

ACOLALAN ou ACOLAOU. Insecte assez ressemblant à la punaise, fort commun dans les Isles d'Afrique. Il croît fort vîte et en peu de temps, de la grosseur du pouce ; alors il lui vient des ailes. Cet insecte multiplie beaucoup, ronge tout, sur-tout les étoffes. Toutes les cases des Negres de Madagascar sont remplies de ces insectes, qui deviennent encore plus incommodes lorsqu'ils commencent à voler. Cet insecte ne seroit-il pas un *ravet*, un *kakerlaque* ?

ACHOLCHICHI. Nom du *troupiale* du Mexique. Son corps est jaune ; tout le reste du plumage est noir. *Voyez* TROUPIALE.

ACOMAS, *Homalium*. Grand et gros arbre de l'Amérique, dont la tige est fort élevée, droite et peu branchue ; l'écorce cendrée, mince, un peu crevassée, écailleuse quand l'arbre vieillit ; le bois jaunâtre, compacte, dur, exempt des piqûres d'insectes. La feuille est lisse, longue, obtuse, d'un vert clair, portée sur une queue dont la longueur fait ordinairement la cinquieme partie de celle de la feuille. Ses fleurs sont blanches, à cinq pétales, et produisent un petit fruit gros comme une olive, d'une couleur jaune et d'un goût amer, dans lequel on trouve un noyau brun, ligneux, dur, poli ; dont l'amande est amere aussi. On distingue deux sortes d'*acomas*, le *franc* et le *bâtard*. On les trouve tous deux dans les Mornes à Saint-Domingue. On fait usage de leur bois dans les ouvrages de charpente, dans la construction des navires, et l'on en fait des poutres de dix-huit pouces de diametre sur soixante pieds de longueur. De cette espece d'*acomas* est l'espece à grappes, *homalium racemosum ;* l'espece petite ou à épis, *homalium spicatum*, est le *racoubea* de la Guiane, un arbrisseau dont le tronc n'a que quatre ou cinq pouces de diametre. Les Créoles appellent le *racoubea* du nom de *mavévé :* ils emploient sa racine en tisane pour guérir les gonorrhées.

On donne aussi très-souvent en Amérique le nom d'*acomas* à une espece de *caïmitier*. Voyez *ce mot*.

ACONIT, *Aconitum*. Genre de plantes vivaces, propres à l'Europe ; elles portent des fleurs irrégulieres, sans calice, et qui représentent en quelque façon la tête d'un homme revêtu d'un capuchon : en effet, le pétale supérieur a l'apparence d'un casque ou d'un chaperon redressé. Ces fleurs, dit M. *Deleuze*, renferment un grand nombre d'étamines, quinze à trente, et outre cela deux petits corps ou cornets qui paroissent des glandes nectariferes, courbés et portés chacun par un pédicule. Elles contiennent aussi trois ou cinq pistils, auxquels succedent autant de capsules membraneuses, oblongues, remplies de quelques semences ridées. Les fleurs sont en épi ou en grappe, terminales ; et les feuilles toujours alternes, pétiolées et palmées.

De toutes les especes d'*aconits*, il n'y en a, dit-on, qu'une seule qui puisse servir dans la Médecine : elle

est à cinq pistils, c'est l'*anthora* vulgaire, *Aconitum salutiferum, sive anthora*, C. B. Pin. 184. *Aconitum anthora*, Linn. 751. Sa racine, qui est vivace, est le contre-poison du *thora*, espece de *renoncule*, ainsi que des autres *aconits*, dont la corolle est jaune, velue, (*Aconitum lycoctonum, luteum*, Tourn.) et à trois pistils, et entr'autres du *napel*, espece d'*aconit* à fleurs bleues, dont le poison très-violent agit en coagulant le sang.

M. *Haller* observe que l'*anthora* n'entre pas sérieusement dans la Médecine, et que cette plante seroit très-certainement un très-mauvais antidote contre le poison du *thora*, s'il étoit possible, dit-il, que le *thora* pût servir de poison. Le *thora* est trop âcre, étant frais, pour être mangé ; et sec il n'a plus de poison. Notre Observateur ajoute qu'on s'en sert communément dans le gouvernement d'Aigle en Suisse, au lieu de l'*asarum* dont on lui donne le nom. Il est possible, dit encore M. *Haller*, que chez les anciens guerriers, des fleches trempées dans le suc de *thora* aient fait des blessures mortelles ; mais cet usage n'est plus à craindre dans nos climats. Hé pourquoi ? c'est parce qu'on se sert de fusils.

Les accidens de ceux qui ont mangé du *napel*, dont la racine ressemble à un petit navet, sont que la langue et les levres s'enflent et s'enflamment, que le corps devient livide et enflé ; il arrive des vertiges, des convulsions et la mort, si on n'y remédie. Les remedes les plus efficaces sont sans doute les alkalis volatils, ainsi qu'on les emploie contre le venin de la vipere.

Voici un fait, dit-on, qui prouve combien l'ardeur du soleil, jointe à la nature particuliere de chaque terre, peuvent rendre la séve susceptible d'une infinité de modifications différentes. L'*aconit à fleur bleue* ou *napel*, dont la racine sur-tout est un poison très-dangereux dans les Provinces méridionales du Royaume, ne cause pas un effet aussi mauvais en Bretagne, même entre les mains des vieillards et des enfans. Plus on avance vers le Nord, moins l'*aconit bleu* ou *napel* est nuisible. On y mange même ses feuilles en salade pour se réveiller l'appétit.

Il faut cependant s'expliquer, dit M. *Haller*, sur l'innocence de l'*aconit bleu* ou *napel* qui croît dans les

pays septentrionaux. Il y a, dit-il, deux aconits bleus, dont l'un est propre au nord : c'est une variété bleue de l'*aconitum lycoctonum, luteum*, ( tue-loup ), ou si elle en differe, elle en a du moins les feuilles fort larges, le port et les casques fort longs. C'est cette espece d'aconit que M. *Haller* soupçonne entrer dans les salades du Nord. Mais pour le véritable napel à casques raccourcis, à feuilles étroites, fermes et sillonnées, il conserve sa qualité dangereuse dans les pays septentrionaux : il tue les chevres qui en mangent quelquefois, dans le voisinage de Falhun en Suede, et il a causé la mort à un Chirurgien qui en a voulu manger en salade dans ce même canton. Ce fait bien circonstancié se trouve inscrit dans les Mémoires de l'Académie de Suede. La racine a tué des chats ; ainsi l'influence du climat froid ne change pas assez notre napel au point de n'être plus dangereux.

L'espece d'aconit salutaire agit en divisant les humeurs. Les Paysans des Alpes en font usage contre la morsure des chiens enragés et la colique. *Voyez* ANTHORA *et* THORA. Voyez aussi NAPEL.

On distingue encore l'*aconit des Pyrénées*, proprement dit, *aconitum pyrenaïcum, luteum, foliorum segmentis sibi invicem incumbentibus*. Cette espece a beaucoup de rapport avec l'*aconit-tue-loup* ; elle n'en est peut-être qu'une variété : ses fleurs sont jaunâtres, disposées en épi penché avant sa floraison. On trouve cette plante dans les Pyrénées et en Sibérie. L'aconit à fleurs panachées, *aconitum variegatum, seu napellus minor*, se trouve dans les montagnes d'Italie et de Bohême ; sa racine est une espece de bulbe conique. L'aconit à grandes fleurs, *aconitum cammarum aut judenbergense*, se trouve dans les montagnes de Styrie et d'Autriche ; la tige haute de trois pieds, d'un vert rougeâtre ; les fleurs d'un bleu pourpre et grandes, peu nombreuses.

ACONTIAS. *Voyez* SERPENT AURORE, *et l'article* SERPENT, dit LE SOMBRE.

ACOPIS. Pierre précieuse, transparente comme le verre, avec des taches de couleur d'or. Des Anciens lui ont donné le nom d'*acopis*, parce qu'on a prétendu que l'huile dans laquelle on la fait bouillir, est un remede contre la lassitude. Quelle peut être cette pierre ?

ACORUS. C'est le nom qu'on donne à trois plantes différentes, dont l'une est l'*acorus véritable ;* l'autre, l'*acorus des Indes ;* et la troisieme est un *glaïeul de marais.*

ACORUS VÉRITABLE, *Acorus verus officinis falsò Calamus aromaticus*, Ger. *Acorus verus sive calamus officinarum*, C. B. Plin. 34. *Acorus odoratus, acorus calamus*, Linn. 462. Plante de l'ordre des *Liliacées.* Suivant plusieurs Botanistes, ses racines sont vivaces, longues, traçantes, genouillées, grosses comme le doigt, garnies de beaucoup de chevelus, blanchâtres intérieurement, roussâtres en dessus, spongieuses, d'un goût âcre, amer, aromatique, approchant de celui de l'ail, d'une odeur fort agréable. Une tige sort de la tête de la principale racine; elle est, dit M. *Lestiboudois* fils, en forme de feuilles; du milieu sort un chaton de deux à trois pouces, digitiforme, un peu incliné, couvert de petites fleurs peu apparentes. Les feuilles de cette plante sont longues, droites, étroites, ensiformes, et s'engaînant par le côté, comme celles de l'*iris.* Le fruit est triangulaire, à trois loges, et contient trois semences. L'*acorus* croît dans la Flandre, en Hollande, en Alsace et en Angleterre, le long des ruisseaux; en Lithuanie, en Tartarie, dans les endroits très-humides et même baignés. Comme la racine de cette plante contient beaucoup de sel volatil, aromatique, huileux, elle est alexipharmaque, hystérique, cordiale: cette racine est sujette à la carie.

ACORUS DES INDES OU ASIATIQUE, *acorus Indicus aut Asiaticus, radice tenuiore*, Thes. Zeyl. ou la Bassombe. Cette racine croît dans les Indes Orientales et Occidentales : elle est plus petite que l'acorus véritable, d'une odeur plus gracieuse, d'un goût amer agréable: elle a les mêmes propriétés. *Pison* atteste qu'on trouve dans le Brésil cette même espece d'*acorus ;* elle est extérieurement semblable à celle d'Europe; elle n'en est, dit-on, qu'une variété, mais elle est plus menue. Cet *acorus* est le *tchianpon* des Chinois, le *vazabu* du Ceylan, le *vaembu* du Malabar, et le *bembi* des Brames. Nous avons reçu des grandes Indes, sous le nom de *roseau aromatique*, des tiges brunâtres, de la grosseur d'une plume à écrire, d'une odeur aromatique, et d'une saveur amere. C'est-là le véritable *calamus aromaticus* des

des Indes ; nous l'avons trouvé encore sous cette même désignation, chez des Droguistes de Londres et d'Amsterdam. On en avoit aussi envoyé de semblables des grandes Indes et de l'Isle Bourbon, à feu Monseigneur le *Duc de Bourbon*.

Le FAUX-ACORUS, *Pseudo-Acorus*, est la racine d'un *glaïeul de marais* à fleur jaune. Cette racine, genouillée et roussâtre, a peu d'odeur : elle laisse dans la bouche une grande acrimonie. On la prétend astringente ; mais M. *Haller* prétend qu'il faudroit bannir de la Médecine l'*iris lutea*, (iris jaune.) Sa racine n'a aucune des qualités aromatiques du *calamus*, et elle lui paroît suspecte, en ce qu'elle naît dans le fond des fossés. Voyez *Iris jaune des marais*.

L'*acorus véritable* entre dans la thériaque, ainsi que plusieurs autres substances, comme on peut le voir dans l'exposition publique que les Apothicaires de Paris en font dans la salle de leur jardin.

ACOUTI. *Voyez* AGOUTI.

ACRIDOPHAGES. Nom donné aux personnes qui vivent de *sauterelles*. On appelle *Ptirophages*, ceux qui mangent des poux ; *Struthiophages*, ceux qui mangent des autruches ; *Anthropophages*, ceux qui mangent de la chair humaine ; *Icthyophages*, ceux qui se nourrissent de poissons ; *Sarcophages*, ceux qui vivent de chair de quadrupedes, etc.

ACROPORE. C'est le grand pore d'*Impérati*. Voyez MADREPORE.

ACROSTIQUE, *acrosticum*, Linn. Genre de plante de l'ordre des Cryptogames qui ont du rapport avec les fougeres ; le dessous des feuilles est entiérement couvert de fructification, au moins vers leur extrémité. On en distingue trente-deux especes ou variétés, dont les unes sont *à feuilles simples et entieres*, comme l'*acrostique lancéolé* de l'Inde, c'est le *Tyri-panna* du Malabar ; l'*acrostique à feuilles de citronnier* de l'Amérique méridionale ; l'*acrostique hétérophille*, c'est le *Maletta-mala-maravara*, du Malabar, etc.

Il y a les *acrostiques à feuilles simples ayant des divisions*, tels que l'*acrostique septentrional*, qui se trouve en quantité au Mont-d'or en Auvergne et en Alsace l'*acrostique austral*, qui se trouve dans l'Inde, aux Isle

de France et de Bourbon ; il forme de petits gazons très-fins et d'un blanc argenté ; l'*acrostique des bois montagneux* de l'Europe, c'est l'*Osmunda spicans*, Linn. 1522 ; l'*acrostique* de la Jamaïque et de la Virginie, c'est l'*Acrosticum polypodioïdes*, Linn., etc.

Il y a les *acrostiques à feuilles ailées*, tels que l'*acrostique doré* des lieux humides de l'Amérique méridionale, etc.

Il y a les *acrostiques à feuilles presque deux fois ailées* ; tels que l'*acrostique à feuilles en siliques* des Célebes et celui du Ceylan ; c'est le *Millefolium aquaticum* de Rumph., etc.

Enfin, il y a les *acrostiques à feuilles deux fois ailées ou surcomposées* ; tels que l'*acrostique à feuilles d'osmonde*, d'Afrique ; l'*acrostique prolifere*, des Isles de France et de Bourbon ; c'est l'*Acrosticum viviparum* de Linné, etc. etc.

ACTIF. Nom que M. l'Abbé *Dicquemare* donne à un petit insecte de mer, qu'il a observé près d'une pêcherie du Havre. Il est très-vorace, et d'une agilité étonnante. Sa forme tient un peu de celle d'un cloporte, et de celle de la puce de mer ; il en a la couleur, mais il est bien plus petit ; il a quatorze pattes articulées, sept de chaque côté ; cinq doubles nageoires vers la queue, douze anneaux au corps, deux antennes et deux antennules. ( *Journal de Phys.* Mai 1783. )

ACOUCHI, quadrupede de la Guyane et des autres parties de l'Amérique méridionale ; il ressemble beaucoup à l'*agouti*. L'*acouchi* est le *Cuniculus minor, caudatus, olivaceus*, de *Barrere*. Il n'habite que les grands bois éloignés du séjour de l'homme. Il est plus commun encore, mais moitié moins gros que l'*agouti*. Son poil qui n'est pas roux, mais de couleur olivâtre, n'est pas si long sur le dos ou sur la croupe que chez l'*agouti* ; cependant il le redresse, comme le fait cet animal, lorsqu'il est poursuivi. Il paroît moins peureux que l'*agouti*, donne des coups de tête, emporte des vivres à sa gueule comme les chiens ; et pour les manger, il les tient avec ses pattes, à la maniere de l'écureuil. L'*acouchi* a une queue ; l'*agouti* n'en a pas bien sensiblement. Le premier étant poursuivi par les chiens, ne se jette point à l'eau comme l'*agouti*, il se laisse

plutôt prendre. On n'a point vu boire les *acouchis*; ces derniers paroissent plus courageux et peu amis des *agoutis*; au besoin, ils font usage opiniâtrément de leurs dents qui ne laissent pas de maltraiter. Ils dorment comme les chiens, pliés, et le nez entre les cuisses. Leur chair est très-bonne à manger; elle a la couleur et le fumet du lapereau. Les *acouchis* ont d'ailleurs les mêmes habitudes et les mêmes puissances de reproduction de l'*agouti*: mais les différences que nous avons désignées, paroissent suffisantes, dit M. *de Buffon*, pour constituer deux especes distinctes et séparées. *Voyez* AGOUTI.

ACOULEROU. Voyez *liane à vers*, à l'article LIANE.

ACUDIA. Insecte volant et lumineux des Indes Occidentales. Il y a aussi en Amérique un insecte qui a les mêmes propriétés, connu sous le nom de *Cucuju* ou *Cocojus*, que l'on soupçonne être le même.

Cet insecte, de la classe des *Scarabées*, et de la famille des *Buprestes*, est de la grosseur du petit doigt, et long de deux pouces. Lorsqu'il vole pendant la nuit, il répand une très-grande clarté. On diroit, dit le P. *du Tertre*, que ce sont de petites étoiles errantes dans la campagne: le jour il ne paroît point lumineux, à moins qu'on ne l'agite et qu'on ne se place dans un lieu obscur. On ignore de quelle partie de leur corps vient cet éclat; mais il est à présumer que c'est du corselet, de même que chez la grande espece de mouche à feu. *Voyez* à l'article *Mouche luisante*. On prétend que si on se frotte le visage avec l'humidité provenant des taches luisantes ou étoiles de ce petit phosphore vivant, on paroît tout resplendissant de lumiere, tant qu'elle dure. Quoi qu'il en soit, cet insecte phosphorique est d'une grande utilité aux Indiens. On dit qu'avant l'arrivée des Espagnols, ils ne faisoient point usage de chandelle; qu'ils se servoient de ces insectes dans leurs maisons pour s'éclairer pendant la nuit: avec un de ces *acudia* on lit, on écrit aussi facilement qu'avec une chandelle allumée. Lorsque les Indiens voyagent pendant l'obscurité de la nuit, ils en attachent un à chaque orteil du pied, et en portent un autre à la main; c'est-là aussi le flambeau, la lanterne dont ils se servent pour aller de nuit à la

chasse de l'*utias*, espece de lapin ou de petit quadrupede de la grandeur d'un rat. Lorsque ces insectes sont pris, ils ne vivent que quinze jours ou trois semaines au plus : tant qu'ils se portent bien, ils sont très-lumineux ; mais lorsqu'ils sont malades, qu'ils languissent, leur lumiere s'affoiblit ; ils ne brillent plus lorsqu'ils sont morts.

Lorsqu'on veut aller à la chasse du *cucuju*, on sort dès la pointe du jour armé d'un tison allumé. Etant élevé sur une hauteur, on fait faire la roue à ce tison. Les *cucujus*, attirés par la lueur du tison, viennent pour dévorer les cousins et les autres petits insectes qui suivent toujours la lumiere, et on les prend en les abattant avec des branches d'arbres.

Ces insectes sont doublement utiles. Lorsqu'on les a pris, on les laisse voler dans la maison, après en avoir fermé les portes : étant ainsi en liberté, ils furetent par-tout et dévorent les cousins, ces ennemis cruels du sommeil, si incommodes dans ce pays. Ainsi, pendant la nuit, les *cucujus* sont des gardes vigilans, qui veillent à votre repos, et qui empêchent qu'aucun cousin ne vous pique.

Les descriptions que les Auteurs nous ont données de l'*acudia* et du *cocojus* sont si imparfaites, que l'on est incertain si ces insectes sont les mêmes que le *porte-lanterne* de l'Amérique. Cette singuliere propriété lumineuse donne cependant lieu de le croire. Le *porte-lanterne* (ainsi nommé, parce que la partie antérieure de la tête d'où la lumiere sort, a été regardée comme une espece de lanterne) est une mouche d'une espece très-singuliere, et qui, à cause de la structure de sa trompe, a été mise par M. *de Réaumur* au rang des *procigales*. On peut remarquer au cabinet du Jardin du Roi, dans les cases des insectes, deux très-beaux *porte-lanternes*. Cette mouche a quatre pouces dans toute sa longueur ; si on regarde la lanterne comme une portion de la tête même, elle a plus d'un pouce de longueur ; sa forme contournée est très-singuliere. Près de la lanterne, il y a de chaque côté un œil à réseau de couleur rougeâtre. Cette mouche a quatre ailes, dont les supérieures n'ont pas une parfaite transparence. La couleur de ces insectes est variée et très-

agréable. On remarque sur leurs ailes un grand œil, qui a quelque ressemblance avec celui des ailes des *papillons-paons*. On voit aussi dans le Cabinet de Chantilly deux porte-lanternes, le mâle et la femelle; celle-ci a les ailes disposées comme les paniers que portoient autrefois nos dames.

On ignore encore pour quel usage la Nature a donné à cet insecte cette lanterne lumineuse : il ne semble pas au moins que ce soit pour l'éclairer pendant qu'il vole; une flamme plus large que notre front et qui en partiroit, ne serviroit qu'à nous empêcher de voir les objets qui sont par-delà.

L'*acudia* et le *porte-lanterne* ne se nourrissant que de petits insectes volans, n'y auroit-il pas lieu de croire que la lumiere que ces animaux répandent autour d'eux, attire les petits insectes, ce qui leur donne beaucoup plus de facilité pour les attraper? Cette idée paroît d'autant plus vraisemblable, qu'on remarque tous les jours que les insectes qui volent la nuit recherchent la lumiere, et s'en approchent le plus qu'ils peuvent par un mouvement circulaire.

Mademoiselle *Merian*, qui a observé ces sortes de mouches à Surinam, dit que leur lumiere est telle, qu'une seule lui a suffi, à chaque séance, pour peindre les figures qui sont gravées dans son Ouvrage sur les insectes de ce pays. Elle dit aussi que les Indiens ont voulu lui persuader que les *mouches vielleuses* (ainsi nommées à cause que le bruit qu'elles font imite le son d'une vielle) se métamorphosoient en *porte-lanternes*. Il semble qu'elle en ait été convaincue, puisqu'elle nous donne une des figures de sa planche pour celle d'un *vielleur*, dont la tête s'est alongée pour devenir un *porte-lanterne*. Si cette métamorphose étoit véritable, elle pourroit être comparée au changement qui arrive aux mouches éphémeres, qui, après avoir volé, ont encore à se défaire d'une dépouille : ainsi il paroîtroit que la *mouche procigale*, connue sous le nom de *vielleur*, ne différeroit du *porte-lanterne*, que parce qu'elle a la tête plus courte.

ACULLIAME. Est, dans *Hernandez*, le nom du cerf de la Nouvelle-Espagne, semblable à nos cerfs communs en Europe. *Voyez* CERF.

ADANE, *Attilus.* C'est l'*Esturgeon.* Voyez *ce mot.*

ADDAX. Les anciens Africains donnoient ce nom à l'*Antilope*, espece de *Gazelle.* Voyez à l'article GAZELLE.

ADDIBO. Nom donné aux Indes à la petite espece de *Chacal*, qui est l'*Adive.* Voyez ADIL et CHACAL.

ADENE, *Adenia foliis palmatis, floribus spicatis.* C'est un arbrisseau grimpant dont la tige est verdâtre, de la grosseur du bras, et qui pousse des rameaux flexibles, cylindriques, alternes; les fleurs sont en épi court, aux extrémités des branches; le calice est cylindrique, long de deux pouces, découpé en six parties; la corolle est blanche et composée de six pétales, six étamines, un pistil. Cet arbrisseau croît dans l'Arabie; il est très-vénéneux. *Forskal* dit qu'une potion faite avec la poudre de ses jeunes rameaux, infusée dans une liqueur quelconque, est un poison qui fait enfler le corps, et peut servir à de pernicieux usages. Il regarde le *câprier épineux* comme l'antidote du poison de l'*adene.* (*Flore d'Egypte* de *Forskal*).

ADENOS. Nom donné à un coton de marine qui vient d'Alep par la voie de Marseille. *Voyez* COTON.

ADHATODA ou ADATHODA. Nom qui, dans la langue de Ceylan, signifie plante qui a la vertu d'expulser le fœtus mort. L'*adhatoda* ou *adathoda*, est du genre des *Carmantines.* Voyez *ce mot.*

ADIANTE. *Voyez* CAPILLAIRE.

ADIL ou ADDIBO, ou ADIVE, ou ADIRES. Cet animal carnassier et sauvage, qu'un instinct destructeur fait redouter dans toute l'Asie et la Turquie, sur-tout dans le Levant et en Afrique, est le *loup doré* de quelques Naturalistes. Il ressemble au loup par la figure, le poil et la queue, mais sa taille est au-dessous de celle du renard. Son espece paroît très-voisine de celle du *chacal*; néanmoins l'*adive* est moins farouche et plus facile à apprivoiser. On lit dans nos chroniques, du temps de Charles IX, que beaucoup de femmes à la cour avoient de petits *adives* au lieu de petits chiens. Ces *adives* nains étoient privés. L'*adive* paroît être une race petite dans l'espece du *chacal.* L'*adive* marche accompagné d'un nombreux cortége; on en voit quelquefois des troupes de deux cents. Il

aboie la nuit, de même que le chien, et crie distinctement *hau, hau*, ou *oua, oua, oua*. La peau des *adils* est d'une couleur jaune, dont les habitans font de belles fourrures, qu'ils vendent à grand marché. *Voyez* LOUP *et l'article* CHACAL.

ADIMAIN ou ADIM-NAIM. On nomme ainsi une grande race de brebis à poil rude, à cornes courtes, à oreilles pendantes avec une espece de fanon et de pendans sur le cou. Elle habite les contrées les plus chaudes de l'Afrique et des Indes; elle est connue des Naturalistes sous le nom de *Belier de Sénégal, Belier de Guinée, Brebis d'Angola;* elle est domestique, et sujette à bien des variétés. C'est de toutes les brebis domestiques, celle qui paroît approcher le plus de l'état de nature: elle est plus grande, plus forte, plus légere, et par conséquent plus capable qu'aucune autre de subsister par elle-même; mais comme on ne la trouve que dans les pays les plus chauds, qu'elle ne peut souffrir le froid, et que dans son propre climat elle n'existe pas par elle-même, comme animal sauvage, qu'au contraire elle ne subsiste que par les soins de l'homme, qu'elle n'est qu'animal domestique, on ne peut la regarder comme la souche premiere ou la race primitive. Le *mouflon* porte seul les caracteres originaires de la race. *Voyez* MOUFLON.

ADIVE ou ADIRES. C'est le *Chacal* de la petite taille. *Voyez ci-dessus* ADIL.

ADONIS. *Voyez* MUGE VOLANT.

ADONIS. Genre de plante à fleurs polypétalées, de la famille des *Renoncules*, et qui comprend des herbes annuelles ou vivaces, dont la plupart sont indigenes et ont d'assez belles fleurs. On distingue entre autres l'*Adonis* d'été, *Adonis æstivalis*, Linn. 771. Plante annuelle que M. *Tournefort* a rangée parmi les anémones. Elle se trouve dans les champs. Sa tige est haute de sept à huit pouces, grêle, un peu rameuse. Ses feuilles sont découpées très-étroitement; les fleurs sont d'un rouge assez vif, à cinq pétales: le fruit est ovale, et composé de plusieurs capsules réunies.

Il y a une espece d'*Adonis d'Automne* qu'on cultive dans les jardins, *Adonis autumnalis*, Linn. 771, qui est originaire de Provence. Sa tige est plus haute que la

précédente. Sa fleur a huit grands pétales. Son fruit est rond.

Il y a l'*Adonis printaniere*, *Adonis vernalis*, Linn. *Ranunculus fœniculaceis foliis, hellebori nigri radice*, H. R. Monsp. Les pétales sont ovales, ouverts en rose, et leur nombre varie de dix à quinze. Cette plante se trouve dans les lieux montagneux des Provinces Méridionales de la France; elle se rencontre aussi en Italie, en Autriche, dans la Suisse et en Sibérie.

ADRACHNÉ ou ANDRACHNÉ. *Voyez à l'article* ARBOUSIER.

ADRAGANTE, (gomme). *Voyez l'article* BARBE DE RENARD.

ÆGOLETHRON. Plante qui a été décrite sous ce nom par *Pline*, et qui paroît être le *Chamærodendros pontica maxima, mespili folio, flore luteo*, qui a été très-bien observé par *Tournefort*, *coroll.* 42, dans son voyage au Levant. Cette plante, *Azalea pontica*, Linn. est curieuse à connoître, à cause de l'effet singulier que produisent le suc et l'odeur de ses fleurs.

C'est une espece de petit arbuste droit, toujours vert, qui croît naturellement dans le voisinage de la mer Noire, et particuliérement dans la Colchide ou la Mingrelie : il s'éleve à la hauteur de cinq à six pieds. Son tronc est accompagné de plusieurs branches menues, divisées en rameaux foibles, plians, et couverts d'une écorce grisâtre, lisse, cependant velue vers leurs sommets. Ces rameaux portent des touffes de feuilles qui ressemblent à celles du néflier des bois : ses fleurs jaunes-verdâtres sont assez semblables à celles du chevre-feuille, mais d'une odeur bien plus forte; elles naissent par bouquets à l'extrémité des branches; il leur succede des fruits longs d'environ quinze lignes sur dix de diametre, bruns et relevés de cinq côtés. On a remarqué qu'ils s'ouvrent de l'une à l'autre extrémité en sept ou huit endroits creusés en gouttieres, lesquels vont se terminer sur un axe qui traverse le fruit par le milieu : cet axe est cannelé, et distribue l'intérieur du fruit en autant de loges qu'il y a de gouttieres à l'extérieur. On peut voir cette plante dans le Jardin Royal des plantes.

Dans la Colchide, où elle est fort commune, les

abeilles vont recueillir le miel sur ses fleurs, ainsi que sur d'autres ; mais le miel qu'elles en tirent rend assoupis ou ivres, furieux ou moribonds ceux qui en mangent, comme il arriva à l'armée des dix mille à l'approche de Trébisonde. *Voyez ce que nous avons dit à l'article* ABEILLE, *pag.* 36.

On distingue plusieurs autres plantes de ce genre ; entre autres, l'une originaire de l'Inde, *Azalea indica*, Linn. : *Chamærodendron exoticum, amplissimis floribus liliaceis*, Breyn. Prod. 1. *pag.* 24. Cette belle plante croît dans l'Inde, et dans les contrées Orientales de l'Asie. Elle fleurit dans le milieu de l'été ; ses fleurs sont à peine pédunculées, grandes, d'un rouge écarlate, éclatant et très-vif ; les fleurs sont si abondantes que la plante semble couverte d'un voile rouge et magnifique ; aussi au Japon, où cette plante est très-commune, elle fait l'ornement des jardins et des campagnes.

ÆGREFIN ou ANON. *Voyez à l'article* MORUE.

ÆLG, en Norwége, est l'*Elan*. Voyez *ce mot*.

ÆLURUS, dans *Fernandez*, est la *Civette*. Voyez *ce mot*.

ÆSPING. M. *Linnæus* donne ce nom à une espece de couleuvre petite, rougeâtre, qui se trouve en Smolande : elle a cent cinquante bandes écailleuses au bas-ventre, et trente-quatre écailles à la queue. On prétend que sa morsure est mortelle.

ÆTHUSE. C'est la petite *Ciguë*. Voyez *ce mot*.

ÆTITE. *Voyez* ETITES.

AFIOUME. Espece de lin qui nous vient du Levant par Marseille. *Voyez* LIN.

AGACE. *Voyez* PIE.

AGALLOCUM. C'est le *bois d'aloès*. Voyez *ce mot*.

AGAME. *Lacerta Agama : Lacerta caudâ tereti longâ, collo suprà capiteque posticè aculeato, occipitis squamis reversis*, Linn. Lézard d'Amérique, dont les pieds, tant de devant que de derriere, ont cinq doigts ; sa tête est d'une forme ovale, garnie vers la partie antérieure d'écailles disposées en recouvrement, et près des oreilles, vers l'occiput, d'écailles inégales et aiguës, qui la font paroître épineuse ; le cou est pareillement garni d'écailles en forme d'épines ; les trous

des narines sont relevés et tournés en arriere ; les paupieres finement dentées ; sous la mâchoire inférieure est une peau lâche en forme de fanon ; les trous des oreilles sont recouverts d'une membrane. Le tronc est couvert d'écailles arrondies ; celles qui garnissent le dessus sont relevées en carêne, et terminées par une épine ; celles du dessous du corps sont un peu obtuses, et sans renflement ni épine ; la suture du dos est garnie vers sa partie antérieure, et notamment sur le cou, d'une crête composée d'écailles droites, distinctes et semblables à un fer de lance ; les écailles qui couvrent la queue sont plus aiguës et plus sensiblement relevées en carêne que celles qui sont sur le corps, ce qui fait paroître, dit M. *Daubenton*, la queue un peu anguleuse.

La crête de la femelle se prolonge à peine jusqu'aux épaules ; de plus, le cou de la femelle n'a point d'épines latérales : mais on en observe de très-petites sur les côtés du tronc, et celles qui recouvrent les parties antérieures du dos et toute la queue, sont plus aiguës que celles qui leur correspondent sur le mâle. Cette espece de *Lézard* est du quatrieme genre. *Voyez l'article* LÉZARD.

AGAMI ou AGAMIE. Les Habitans de Cayenne appellent ainsi une grande et belle espece d'oiseau, remarquable par le bruit bizarre de son chant. C'est le *Faisan des Antilles* de M. *Brisson* ; l'*Oiseau Trompette* de M. *la Condamine*. (*Voyage des Amazones*, pag. 175.) L'*agami* est aux oiseaux ce que le chien est aux quadrupedes ; l'homme faisant tourner à son profit la sagacité de l'*agami*, comme il emploie à son usage celle du chien, il se repose en partie sur lui du soin de conduire, de défendre, de rassembler les autres oiseaux qu'il met sous sa garde. *Voyez l'article* TROMPETTE, (Oiseau).

AGARIC, *Agaricus*. Plante charnue ou tubereuse, qui croît ordinairement attachée par le côté et sans tige au tronc des arbres, et qui ressemble en quelque façon au champignon. M. *Micheli* est le premier qui ait vu des fleurs dans ce végétal. (M. *Haller* paroît même douter encore de l'existence des fleurs de l'*agaric* ; elles sont, dit-il, plus que suspectes. Il y a des cham-

pignons qui ont une poussiere attachée à leurs lames, dont la nature paroît être séminale, et il ne connoît pas cette poussiere aux *polypores*, dont l'*amadou* est une espece, aussi bien que l'*agaric de chêne*). L'*agaric* est, dit M. *Micheli*, un genre de plante dont les caracteres dépendent principalement de la forme de ses différentes feuilles; elles sont composées de deux parties différentes: il y en a qui sont poreuses en dessous, comme doublées de trous verticaux; d'autres sont dentelées en forme de peigne; d'autres sont en lame; d'autres enfin sont unies. Leurs fleurs sont sans pétales, et n'ont qu'un seul filet; elles sont stériles; elles n'ont ni calice, ni pistil, ni étamines; elles naissent dans des enfoncemens, ou à l'orifice de certains petits trous. Les semences sont arrondies et placées dans différens endroits, selon les especes d'agaric. Ces fleurs et ces graines long-temps inconnues, même depuis *Tournefort*, prouvent que ce n'est qu'avec peine et à l'aide du temps que l'on parvient à dévoiler la Nature. On trouvera à l'article *Champignon* une grande liste d'*agarics*.

On doit observer que l'*agaric* ne s'attache quelquefois à l'aubier de l'arbre que lorsqu'il est mort, et n'est nullement la cause de son dépérissement, comme l'ont écrit quelques Observateurs. L'*agaric purgatif*, dont on fait usage en Médecine, ressemble assez à celui qui fournit l'*amadou*. M. *Haller* en a cueilli sur les mélezes de Jorogne, au pied des Alpes: il forme, comme l'amadou, des coins ou des sections de sphere, dont la base est droite et pleine de petits trous qui sont l'embouchure des tuyaux de ce polypore. La surface supérieure est convexe, et fait un tranchant avec l'inférieure; elle est brune ou blonde, comme velue, et communément partagée par zones paralleles de différentes teintes. L'*agaric* croît aussi sur les plus beaux arbres, les plus pleins de vie, et ordinairement sur le *larix* ou *méleze*, et y reçoit sa nourriture comme les fausses plantes parasites. Dans le commerce, on le trouve souvent mondé. Il est en morceaux de différentes grosseurs. La partie extérieure de cette espece d'*agaric* est encore calleuse, grise; son intérieur est blanc, léger, friable, et se met aisé-

ment en farine, d'un goût amer et âcre. Ses graines, semées sur des arbres, ont produit des *agarics*.

On croit que l'*agaric purgatif* qu'on nous apporte du Levant, vient de Tartarie, et c'est le meilleur; il en vient aussi des Alpes et des montagnes du Dauphiné et du Trentin. On donne improprement à cet *agaric* le nom d'*Agaric femelle*. C'est l'*Agaricus sive Fungus laricis* de C. B. et de Tournefort, 562. On nomme aussi improprement *agaric mâle* une autre espece d'*agaric* qui croît sur les troncs des vieux noyers, des chênes et des hêtres, dont l'usage seroit pernicieux. *Voyez* AGARIC DE CHÊNE.

Comme l'*agaric médicinal* est un purgatif assez fort, on le tempere par des aromates : il a peu de vertu en infusion; mais il fait mieux son effet en substance. M. *Boulduc* (*Mémoires de l'Académie des Sciences*) dit que l'*agaric* étoit un médicament fort estimé des Anciens, quoiqu'il le soit peu aujourd'hui et avec raison; car il est très-lent dans son opération, et par le long séjour qu'il fait dans l'estomac il excite des vomissemens, ou tout au moins des nausées insupportables, suivies de sueurs, de syncopes, de langueurs, etc. M. *Haller* estime que c'est un mauvais remede, dont on feroit mieux de purger la Pharmacie; il ajoute que les Paysans du Piémont s'en servent quand il leur arrive d'avaler une petite espece de sangsue, qui est fréquente dans leurs eaux. La partie résineuse ou purgative et émétique de l'*agaric* est toute entiere dans l'écorce, et en très-petite quantité dans la partie farineuse.

AGARIC DE CHÊNE, *Agaricus pedis equini facie*, Tourn. 562. *Fungus igniarius. Boletus igniarius*, Linn. 1645. C'est une espece de champignon en chapeau sessile, gros, arrondi en sabot de cheval, dur, fort pesant, qui croît attaché par le côté sur le tronc des vieux chênes, des noyers et d'autres arbres. Ce champignon a la superficie rude et raboteuse, et la substance intérieure fibreuse, ligneuse, difficile à diviser; il est communément brun, recouvert d'une poussiere blanchâtre; la surface inférieure garnie de pores étroits, d'une amertume et d'une âcreté insupportables. M. *Boulduc* donne à cet *agaric* prétendu mâle, le nom de

*faux agaric.* Dans le Nord on le récolte avant qu'il soit desséché sur l'arbre, ensuite on l'émonde légérement de son écorce : il est employé par les Teinturiers pour colorer en noir. L'on emploie l'*agaric médicinal*, en guise de noix-de-galle pour teindre la soie en noir.

C'est avec un semblable *agaric* que l'on fait de l'*amadou*; aussi l'appelle-t-on *amadouvier.* On sépare la substance calleuse et ligneuse qui recouvre sa superficie ; on prend celle du milieu qui est molle, d'une couleur grise tirant sur le brun ; on la réduit en morceaux ; on la fait bouillir dans une lessive d'eau nitrée ; on la seche ; on la pile ; on la fait bouillir de nouveau dans la lessive, pour la laisser ensuite bien sécher. On sait de quel usage est l'amadou pour avoir promptement du feu par le moyen de l'acier et de la pierre à fusil.

Combien de temps a-t-on eu entre les mains cet *agaric* sans en connoître les précieuses propriétés ? Ce ne fut qu'en 1750 que M. *Brossard*, Chirurgien de la Châtre en Berry, annonça que la partie molle de l'*agaric de chêne* étoit le meilleur astringent dont on pût se servir, et qu'il étoit capable de suppléer à la ligature qu'on est obligé de faire dans les amputations et dans l'opération de l'anévrisme. Voici la maniere dont on le prépare pour cet usage.

Il faut cueillir sur les vieux chênes l'*agaric* dans les mois d'Août et de Septembre. On sépare l'écorce dure extérieure, et la partie fistuleuse la plus dure jusqu'à une substance fongueuse, qui obéit sous les doigts comme une peau de chamois. Suivant que l'*agaric* le permet, on en fait des morceaux plus ou moins épais : on les bat sous le marteau pour amortir la substance fongueuse, au point d'être aisément écharpée sous les doigts.

Lorsqu'on veut employer cet *agaric chirurgical*, on applique sur la plaie à l'ouverture de l'artere un morceau de cet agaric ainsi préparé, et présenté du côté le plus spongieux, qui est le côté opposé à l'écorce ; par-dessus ce morceau un autre plus grand, et par-dessus le tout un appareil convenable. Appliqué de la sorte sur les coupures de veines ou d'arteres, il arrête

le sang en rétrécissant le diametre du vaisseau, et donne lieu de se former au *caillot* si nécessaire pour boucher le vaisseau qui fournit le sang. Dans des cas pressans, on peut employer l'amadou, qui conserve sa vertu styptique. Nous devons cependant convenir que ce styptique n'a pas toujours été suffisant ou très-sûr pour arrêter les hémorragies après de grandes opérations chirurgicales, faites dans l'Hôpital de Londres. En vain dira-t-on que l'agaric étoit mal préparé; l'expérience a fait voir plus d'une fois que sa principale vertu consiste dans la compression, qu'il résiste en effet à de petites hémorragies; mais, nous le répétons, plus d'un malade a succombé à l'hémorragie, lorsqu'on s'est reposé sur la vertu de cet agaric, après de grandes amputations.

Cette espece de champignon n'est pas rare, il s'en trouve d'une grande beauté dans la forêt de Fontainebleau. Par des expériences déjà tentées, il paroît que les agarics du bouleau, du hêtre, de l'orme, du charme et de plusieurs autres arbres, ont les mêmes propriétés que le *fungus agaricus* ou l'*agaric de chêne*. L'espece de champignon qui croît dans les caves sur les tonneaux, a aussi la même propriété astringente. Cet agaric est le *Fungus vinosus* de M. *Ford* de Bristol.

On distingue une autre sorte d'agaric de chêne, *Agaricus quercinus*, Linn. 1644. Il croît sur le bois qui se pourrit; il est aussi en chapeau sessile; sa substance est ferme, dure, presque ligneuse, cependant légere, grisâtre, douce au toucher; les lames fermes, irrégulieres, adhérentes les unes aux autres, forment des excavations sinueuses et irrégulieres.

AGARIC D'IRIS OU BOLET BIGARRÉ, *Boletus versicolor*, Linn. 1645. Cet agaric qui se trouve sur le tronc des vieux arbres, et sur les bois demi-pourris, est d'une substance ferme, blanche intérieurement, formant un chapeau sessile, sémi-elliptique, festonné, velouté en dessus, remarquable par des zones de diverses couleurs; ses pores sont blancs, très-petits et inégaux.

AGARIC MINÉRAL, *Medulla saxorum aut Agaricus mineralis*. Espece de craie fine, blanche, douce au toucher, friable : on nous l'apporte communément

d'Allemagne, où elle se trouve dans des carrieres ou fentes de pierres calcaires. Quelques-uns donnent aussi à l'agaric minéral le nom de *moelle de pierre*. Le tissu de l'agaric minéral ressemble beaucoup à celui de l'agaric végétal. *Voyez* FARINE FOSSILE.

AGASSE CRAOUILLASSE et AGASSE CRUELLE. *Voyez* PIE-GRIESCHE GRISE.

AGATHE ou AGATE, *Achates*. L'agathe est une pierre ignescente, vitreuse, et plus ou moins transparente. Elle a pris son nom du fleuve *Achates* en Sicile, nommé aujourd'hui *Drillo*, sur les bords duquel les premieres agates furent trouvées. On la rencontre toujours en morceaux ronds, isolés et détachés, dans les sables et dans les champs, etc. mais elle est en masse dans les rochers.

L'*agate* ne differe du caillou silex, connu sous le nom *de pierre à fusil*, que par sa couleur et sa transparence, car sa substance est la même. L'agate imparfaite et par la couleur et par la transparence, ne differe point du caillou *petro-silex*. Lorsque la pâte ou matiere du caillou silex a un certain degré de finesse, de pureté et de transparence, ou des couleurs marquées, on la nomme *agate*. Elle prend un plus beau poli que le *silex*.

On distingue deux sortes d'*agates*, par rapport à la netteté, à la transparence, à la dureté et à la beauté de son poli; savoir, l'*agate orientale* et l'*occidentale*.

La premiere réunit presque toujours ces qualités, ce qui lui est relativement commun avec toutes les pierres orientales; cependant on en trouve quelquefois d'occidentales, qui le disputent pour la beauté aux orientales.

L'*agate orientale* ou *fine* a le tissu du silex, se casse de même en fragmens tranchans, convexes d'un côté et concaves de l'autre; elle est pommelée et blanche, ou plutôt elle n'a pas de couleur; car dès qu'elle a une teinte de couleur, elle ne retient plus le nom d'*agate*. Si elle est d'une couleur laiteuse, mêlée de jaune et de bleu, c'est une *Calcédoine*. Si elle est d'une couleur orangée, ou de corne un peu enfumée, c'est une *sardoine*. Si elle est verdâtre, ou de couleur de cire laiteuse et à peine demi-transparente, c'est le *Jade*.

Voyez *ces mots*. Les couleurs les plus rares sont le vert, le couleur de saphir, de rose-vive, de rose panachée, de ponceau et d'un beau noir.

L'*agate occidentale*, au contraire, a plusieurs couleurs différemment nuancées; elle a quelquefois la couleur de la cornaline ou de la sardoine, ou de la calcédoine; mais on l'en distingue aisément par le peu de vivacité et de netteté de sa couleur comparée aux agates orientales, à la cornaline, à la sardoine, à la calcedoine; telles sont les agates des environs du Havre, et de plusieurs autres endroits.

Cette *agate occidentale* a une transparence à demi-offusquée; ses couleurs ont peu d'éclat et de netteté; on la distingue cependant facilement du *jaspe*, parce que ce dernier n'a point du tout de transparence. La matiere demi-transparente de l'agate, se trouve mêlée quelquefois avec le jaspe, matiere opaque; cette pierre porte alors le nom d'*agate jaspée*, si la matiere d'agate en fait la plus grande partie; et on l'appelle *jaspe-agaté*, si c'est le jaspe qui domine. Toutes les agates du Duché de Deux-Ponts, sont réputées occidentales. Il y en a de toutes les couleurs, et qui offrent les plus beaux compartimens, zones, rubans, filets, etc. Elles sont la plupart cristallisées au centre.

L'arrangement des taches et l'opposition des couleurs dans les couches dont l'*agate* est composée, sont des caracteres propres à distinguer différentes especes, qui sont l'*agate simplement dite*, l'*agate œillée*, l'*agate-onyx*, l'*agate herborisée* ou *mousseuse*, et l'*agate chatoyante*.

L'*agate simplement dite* est sans couleur; il y en a de nuancées de diverses teintes, avec ou sans ordre; les unes sont grises avec des zones, filets, rubans, contournés en spirales; d'autres sont fauves: (l'*agate léontine* ou de *panthere*, si elles sont mouchetées sur un fond jaune); on connoît l'agate à veines rouges, (*achates sacra*); celle à trois ou quatre couleurs, ou l'agate élémentaire; la sard'-agate; l'agate-coraline; l'agate laiteuse, opaque ou *cacholong*. Le jeu de la Nature se fait souvent remarquer d'une maniere singuliere dans quelques agates; et il y est varié presque à l'infini; de sorte que dans ce mélange et cette confusion,

fusion, il s'y rencontre des hasards aussi singuliers que bizarres. On croit y appercevoir quelquefois des ruisseaux, des gazons, des paysages; et l'imagination de certaines personnes croit y remarquer quelquefois des tableaux entiers : telle étoit la fameuse *agate* de *Pyrrhus*, sur laquelle, au rapport de *Pline*, on prétendoit voir *Apollon* avec sa lyre, et les neuf Muses chacune avec ses attributs. L'imagination de quelques gens toujours amoureux du merveilleux, leur fait voir sur des agates, des traits parfaits d'objets, dont les autres entrevoient à peine les esquisses. Telles sont encore l'*agate uranie*, qui représente des étoiles et la lune dans ses phases, etc.; l'*agate zoomorphite*, qui représente des figures d'animaux; l'*agate technomorphite*, où l'on croit voir des figures de mathématiques.

L'*agate-onyx* est de la nature de l'*onyx*. Voyez *ce mot*. Elle est formée de deux bandes ou zones, ou couches l'une sur l'autre, de différentes couleurs, qui font bien distinguer les différens lits dont l'*agate* est composée : la couleur de l'une des couches n'anticipe point sur la couche voisine. La premiere ou la supérieure, est d'un beau blanc de lait, et l'inférieure d'une couleur grise d'agate commune, qui en fait le fond lorsqu'on la travaille en camée. Plus les couleurs sont vives, opposées et tranchantes, plus l'agate-onyx est estimée; mais pour l'ordinaire ces couleurs ont peu de vivacité.

L'*agate œillée* est une espece d'agate-onyx, mais dont les cercles ou zones concentriques tournent autour d'un centre commun, où se trouve quelquefois une tache qui ressemble en quelque façon à un œil; ce qui lui a fait donner le nom d'*agate œillée*. Sur une même pierre, il y a souvent plusieurs de ces yeux, (de là les *diophtalmites* ou à deux yeux, les *triophtalmites* ou à trois yeux) qui sont le centre de plusieurs cailloux qui se sont formés les uns contre les autres, et confondus ensemble en grossissant par juxta-position. *Voyez* CAILLOU *et l'article* ŒIL DE CHAT.

L'industrie humaine, qui sait relever les graces de la Nature, profite de cette légere ressemblance de l'*agate œillée* avec l'œil. On taille l'*agate œillée*, on l'acheve, c'est-à-dire qu'on la creuse en dessous, on

diminue l'épaisseur de la pierre en certains endroits, et on met dessous une feuille d'or ; alors les endroits les plus minces paroissent enflammés, tandis que la feuille ne fait aucun effet sur les endroits les plus épais : s'il lui manque quelque autre trait, l'art le lui donne. Le Roi possede une très-belle onyx ou agate-onyx, dont la gravure est un monument de la piété et de la tendresse que les Romains avoient autrefois pour leurs morts : on y voit sous le toît d'un bâtiment rustique, et tel qu'on les construisoit dans l'enfance de l'Architecture, une femme nue vis-à-vis d'un autel, sur lequel est allumé le feu sacré. Elle paroît occupée d'un sacrifice qu'elle offre aux Dieux infernaux, avant que de placer dans la tombe l'urne qu'elle porte, et qui est remplie des cendres de son mari. Derriere est posé sur une colonne, un vase rempli de fleurs. On ne peut trop admirer le génie de l'Artiste qui a su mettre en scene les imperfections apparentes d'une pierre.

L'*agate herborisée* ou *arborisée*, que l'on nomme aussi *dendragate*, et que les Anglois et les Italiens appellent *mocco*, de Moka, ville et port d'Arabie, d'où on l'apporte, est celle sur laquelle on voit des ramifications qui représentent des mousses, des buissons, des arbres : il y en a de la derniere élégance ; les troncs, les branches, les feuilles y sont déssinés avec précision et avec légéreté : dans quelques-unes, où les extrémités des ramifications sont d'une belle couleur jaune ou noire, ou d'un rouge vif, on les prendroit presque pour des fleurs ; par-tout on y reconnoît le pinceau de la Nature. Toutes ces belles herborisations ne sont cependant dues qu'à des matieres métalliques qui se sont filtrées et interposées dans la substance des agates. La couleur du fond dépend de l'espece d'agate : il est transparent dans les orientales. Les *agates herborisées* ne sont point toutes aussi parfaites. *Voyez* DENDRITES. A l'égard des *agates mousseuses*, il y en a qui contiennent effectivement dans leur substance des plantes de la famille des *Byssus* ; on diroit qu'il y a des filets cylindriques rapprochés en flocons dans les unes, ou seulement entrelacés dans d'autres.

Les *agates verdâtres* transparentes sont les *pseudo-*

*prases dures.* L'*agate blanche* est le *cacho-long.* Voyez *ce mot.*

On donne aux *agates lenticulaires* le nom de *pierres de Sassenage.* Voyez *Pierre d'hirondelle.*

On est parvenu à colorer les *agates blanchâtres* sans couleur, et à perfectionner la régularité des *agates jaspées.*

M. *Dufai* a fait sur cet objet plusieurs expériences insérées dans les *Mémoires de l'Académie.* Les pierres dures, telles que les agates, le cristal de roche, ne se dissolvent dans aucun acide; cependant ces mêmes acides, chargés de parties métalliques, en pénetrent plusieurs : phénomene curieux, qu'on a lieu d'observer souvent dans la Chimie. Si donc l'on met sur un morceau d'*agate blanche* de la dissolution d'argent dans l'esprit de nitre, et qu'on expose cette pierre au soleil, et qu'aussi-tôt que la dissolution est séchée, on la mette dans un lieu humide, qu'on l'expose derechef au soleil, l'*agate* se teindra promptement d'une couleur brune, tirant sur le rouge; elle sera plus foncée et pénétrera plus avant, si on y remet de nouvelle dissolution. Que l'on ajoute à la dissolution le quart de son poids de suie et de tartre rouge, la couleur tirera sur le gris; si, au contraire, on ajoute à la dissolution de l'alun de plume, la couleur sera d'un violet foncé, tirant sur le noir. Il y a dans cette sorte d'*agate*, et dans la plupart des autres pierres dures, des veines presque imperceptibles, qui se laissent plus facilement pénétrer de la couleur que le reste; en sorte qu'elles deviennent plus foncées, et forment de très-agréables variétés qu'on ne voyoit pas auparavant. La dissolution d'or ne donne à l'*agate* qu'une légere couleur brune; celle du bismuth la teint d'une couleur qui paroît blanchâtre et opaque lorsque la lumiere frappe dessus, et brune quand on la regarde à travers le jour. Les autres dissolutions de métaux et de minéraux n'ont donné aucune sorte de teinture.

Si l'on veut tracer sur l'*agate* des contours, des dessins réguliers, le mieux est de prendre de la dissolution d'argent avec une plume, et de suivre les contours tracés avec une épingle : comme il est néces-

saire que l'*agate* soit dépolie, il faut que la dissolution soit bien chargée d'argent, afin qu'elle puisse se cristalliser promptement au soleil, et qu'elle ne coure point risque de s'épancher; les traits, pour lors, sont assez délicats, mais n'ont jamais la finesse du trait de la plume.

On distingue facilement l'*agate* naturelle de l'artificielle. En chauffant l'agate colorée, elle perd une grande partie de sa couleur, et elle ne la reprend qu'en mettant dessus de nouvelle dissolution d'argent. Une autre maniere très-simple, est de mettre sur l'agate colorée de l'esprit de nitre, sans l'exposer au soleil: en une nuit elle se déteint entiérement; mais exposée au soleil pendant plusieurs jours, elle reprend sa couleur. On voit cependant que ces deux moyens sont capables de décolorer même les *pierres fines* et les *dendrites naturelles*. Les saphirs, les améthistes, mis dans un creuset entouré de sable et exposé au feu, y deviennent blancs. La couleur des *dendrites naturelles* laissées pendant trois ou quatre jours dans de l'eau-forte, ne s'altere point; mais si on laisse ces mêmes *dendrites* sur une fenêtre pendant quinze jours d'un temps humide et pluvieux, la partie de ces pierres qui avoit trempé dans l'eau-forte, se trouve absolument déteinte par le mélange des parties aqueuses: car, dans plusieurs cas, l'eau-forte affoiblie dissout ce que ne dissoudroit point l'eau-forte concentrée. *Voyez l'expérience de M.* de la Condamine, *Histoire de l'Académie des Sciences*, 1733, page 25.

Il n'y a à Paris que les Orfevres et les Marchands Merciers qui aient le droit de faire le négoce des *agates*, quoiqu'il soit permis à tous les ouvriers de les employer dans leurs ouvrages. La plus grande quantité de ces pierres nous est apportée d'Allemagne, de Bohême, etc. Il s'en trouve dans les montagnes primitives, mais qui sont rarement de la beauté de celles qui se rencontrent en géode, dans les pays dont les terrains ont été formés par dépôt. Quant aux vertus médicinales de l'*agate*, elles sont toutes imaginaires. A l'égard de ces pierres vitreuses appelées *agates noires*, elles ne sont communément que du *verre de volcan*; il y en a beaucoup aux environs du mont Hécla en

Islande. *Anderson* avoit donné improprement le nom d'*agate noire* au jayet.

AGATI. Grand arbre du Malabar, que M. *Linnæus* regarde comme une espece de *robinia*, et dont le bois est tendre, et d'autant plus tendre qu'il est plus voisin du cœur. L'*agati* croît dans les lieux sablonneux; sa racine est fibreuse et noire; son tronc a vingt-quatre pieds de hauteur, et environ six de circonférence; ses branches partent de son milieu et de son sommet, et s'étendent beaucoup plus en hauteur ou verticalement, qu'horizontalement. Si l'on fait une incision à l'écorce, il en sort une liqueur claire et aqueuse, mais qui s'épaissit bientôt et devient gomme; ses feuilles sont longues d'un empan et demi, ailées et formées de deux lobes principaux unis à une maîtresse côte, et opposées directement; ces feuilles se ferment pendant la nuit, c'est-à-dire que leurs lobes se rapprochent. Ses fleurs sont papilionacées et sans odeur; elles naissent quatre à quatre, ou cinq à cinq, sur une petite tige qui sort de l'aisselle des feuilles; il leur succede des cosses longues de quatre palmes, et larges d'un travers de doigt: elles contiennent des féves assez semblables aux nôtres, mais plus petites, qu'on emploie comme aliment. On dit que si les temps sont pluvieux, cet arbre porte des fruits trois ou quatre fois l'année.

AGAVE. *Voyez à l'article* INO.

AGAVE. Genre de plantes de la famille des *Liliacées*, qui a de très-grands rapports avec les *Aloès*, et qui comprend plusieurs especes toutes vivaces, dont quelques-unes sont remarquables par la grandeur et l'épaisseur de leurs feuilles. Les Américains les nomment *Pittes*, et les Mexicains *Magueys*. Dans les *Agaves* l'ovaire est sous la fleur, et les étamines dépassent la corolle. Il y a:

L'AGAVE d'Amérique, ou *Pitto* d'Espagne, c'est l'*Aloès* commun: *Agave Americana*, Linn.

L'AGAVE appelé *Metl* ou *Maguei* par les Mexicains, *Agave Mexicana*, H. R. Son suc mucilagineux et visqueux, est employé en Amérique pour détacher, et en guise de savon: ses feuilles donnent une filasse qui a l'usage de celle du chanvre.

L'AGAVE VIVIPARE, *Aloe Americana sobolifera*, Tourn.

Son suc entre en grande partie dans l'*aloès caballin* des boutiques. Cette plante croît à Saint-Domingue et à la Jamaïque ; du centre de ses feuilles s'éleve, à dix à douze pieds, une hampe ramifiée et qui forme à son sommet un beau panicule chargé de fleurs petites, verdâtres, et en outre de bulbes proliferes, qui venant à tomber à terre y prennent racine, et forment de nouveaux individus.

L'AGAVE FÉTIDE ou le PITTE des Indiens, *Agave fœtida*, Linn. Voyez *Aloès Pitte.*

L'AGAVE TUBÉREUX, *Agave radice tuberosâ, foliis longissimis, marginibus spinosis*, Miller. Cette plante croît aux Antilles.

Il y a encore l'AGAVE de Virginie, *Agave Virginica*, Linn. Maintenant voyez l'article ALOÈS.

AGLATIA est un fruit dont les Egyptiens faisoient la récolte en Février. Dans les caracteres symboliques dont ils se servoient pour désigner leurs mois, la figure de ce fruit indiquoit celui de sa récolte.

AGLEKTOK. *Voyez à l'art.* PHOQUE A CROISSANT.

AGNACAT. Arbre qui se trouve dans une contrée de l'Amérique, voisine de l'Isthme de Darien. Cet arbre qui conserve ses feuilles, ressemble au poirier, et porte un fruit semblable à la poire, qui est toujours vert, même dans sa maturité. La pulpe de ce fruit est aussi verte, douce, grasse, et a le goût du beurre. Il passe pour exciter puissamment à l'amour.

AGNANTHUS. Arbrisseau dont *Vaillant* fait mention : ses fleurs qui sont en bouquets, et placées aux extrémités des tiges et des branches, sont irrégulieres, d'une seule piece, et renferment quatre étamines plus longues que la corolle, et inégales. Quand la fleur tombe, il lui succede une baie qui contient une seule semence uniforme. Consultez les *Mémoires de l'Académie des Sciences, 1772*, et voyez *Bois de Savane* à l'article *Poirier sauvage* de Cayenne.

AGNEAU, *Agnus*. C'est le petit de la brebis et du belier. Ce jeune quadrupede intéresse par sa timidité. L'agneau par sa douceur, sa muette patience, a fourni un emblême touchant et révéré de l'innocence qui souffre et se tait, et se présente sans se plaindre au couteau qui va l'égorger.

Les *agneaux* ne peuvent pas toujours se relever aussi-tôt qu'ils sont nés ; c'est pourquoi le Berger est obligé de les poser sur leurs pieds, et dès qu'ils y sont, ils ne tardent pas à s'y soutenir. On prétend qu'il faut traire le premier lait de la brebis avant de les laisser teter ; mais c'est une erreur des plus grandes. La Nature, qui n'a rien fait en vain, n'a point placé dans les mamelles des animaux du lait qui pût incommoder leurs petits. Il est démontré, au contraire, qu'étant tout séreux d'abord, il purge les petits, et leur fait évacuer leur méconium, qui ne sortiroit point sans leur causer de vives douleurs de tranchées.

Dans quelques contrées, lorsque les *agneaux* sont nés, on les enferme séparément avec leurs meres pendant trois ou quatre jours, afin qu'ils apprennent à les reconnoître, et que les meres se rétablissent sans accidens. Dans nos climats, les petits agneaux savent assez bien chercher, trouver, et saisir la mamelle de leur mere, même au milieu du troupeau le plus nombreux. Quelle sureté d'instinct inspiré par la Nature? On nourrit les meres avec de bon foin, du son, et on leur donne à boire de l'eau blanchie avec la farine de froment.

Dès que les brebis sont rétablies, on les laisse aller aux champs ; mais on retient les *agneaux*, qu'on enferme dans un bâtiment séparé de la bergerie, d'où l'on ne les laisse sortir que les matins pour teter leurs meres avant qu'elles aillent paître, et les soirs à leur retour ; ainsi les *agneaux* ne tettent que deux fois en vingt-quatre heures ; et lorsqu'ils sont en état de manger, on leur donne un peu de foin pour les amuser et les empêcher de bêler, tandis que les meres sont aux champs.

Mais une nourriture plus analogue à celle qu'ils reçoivent de leur mere, c'est du lait de vache ou de chevre, dans lequel on met des pois cuits ou des féves ; on les accoutume peu à peu à cette nourriture, en leur mettant le doigt dans la bouche et le nez dans le lait, afin qu'ils s'imaginent sucer la mamelle : une preuve que cette nourriture leur convient, c'est qu'ils engraissent en très-peu de temps.

On ne mene les *agneaux* aux champs que vers la

fin de Mars, et on les sevre vers la fin d'Avril. Ceci s'entend des *agneaux* nés en hiver, c'est-à-dire, depuis Octobre jusqu'en Mars. On ne les sevre ordinairement qu'à six semaines ou deux mois.

Les *agneaux* les plus vigoureux, les plus gras et les plus chargés de laine et à toison blanche, sont ceux que l'on préfere pour les élever. Ceux de la premiere portée ne sont jamais si robustes que ceux des autres.

Les *agneaux* mâles doivent être châtrés à l'âge de cinq ou six mois, autrement ils deviendroient des beliers, uniquement propres à perpétuer l'espece; et trois ou quatre suffisent dans un très-grand troupeau. Pour faire cette opération, on leur ouvre le scrotum avec un instrument tranchant; on en détache les testicules, puis on coupe un doigt au-dessus le cordon qui les suspend, et qui y porte la nourriture et la matiere séminale. On est dans l'habitude de lier les testicules, et d'attendre qu'ils tombent d'eux-mêmes; ou, après qu'on les a coupés, de faire une ligature, afin d'arrêter une hémorragie qui est plus salutaire qu'à craindre; mais on est revenu de cette erreur, depuis que l'on sait que la ligature des cordons des testicules cause des accidens très-graves, et que les vaisseaux qui s'y rendent sont si petits, que l'hémorragie qu'ils causent ne peut qu'être salutaire, et prévenir les grandes inflammations.

Lorsque les *agneaux* sont châtrés, ils sont tristes et malades; on ne doit point leur donner des alimens échauffans, comme sont toutes les especes de grains dont on les nourrit; du son mêlé d'un peu de sel, leur suffit avec un peu de foin haché. On les tient à ce régime pour prévenir le dégoût qui souvent succede à cet état, jusqu'à ce qu'ils commencent à bondir; ce qui arrive ordinairement au bout de deux jours, lorsque l'opération est faite comme on vient de la décrire.

Les jeunes *agneaux* sont quelquefois attaqués de la fievre; on conseille dans ce cas, de leur donner à boire le lait de leur mere, avec autant d'eau.

Il leur arrive encore une espece de dartre au menton, et de petites ulcérations à la langue et au palais, qui

les incommodent beaucoup, soit pour manger, soit pour teter. Dans ce cas, on doit frotter les parties malades avec partie égale de sel marin et d'hysope, que l'on écrase dans un mortier avec un peu de vinaigre.

Que d'utilités ne retire-t-on point de cet animal domestique, qui ne doit, pour ainsi dire, son existence qu'à l'homme seul, qui a su le défendre contre tous les ennemis auxquels l'exposoit sa foiblesse!

Ses intestins ou boyaux préparés et filés, servent aux instrumens de Musique, à faire des raquettes, et à d'autres usages : pour cela, des ouvriers prennent des boyaux d'agneau ou de mouton qu'ils vident; ensuite on les fait macérer dans l'eau, on les dégraisse et on en ôte les filandres, puis on les replonge daus l'eau pour les faire blanchir; c'est alors que des femmes les retirent et les cousent les uns au bout des autres, afin de leur donner précisément la longueur que la corde doit avoir. Tout cela fait, les boyaux sont en état d'être filés, un ou plusieurs ensemble, selon la grosseur qu'on veut donner à la corde, et en la maniere des Cordiers: enfin, on fait dessécher les cordes à l'air, on les dégrossit en les frottant rudement avec une corde de crin imbibée de savon noir, et on les adoucit avec l'huile de noix, pour les rendre plus souples. Le plus grand commerce des cordes à boyau se fait à Toulouse, à Lyon, à Marseille, à Paris, et notamment à Rome et à Naples.

La peau d'*agneau*, garnie de son poil et préparée, donne une excellente fourrure, que l'on nomme *fourrure d'agnelin*. Dépouillée de sa laine et passée en mégie, on en fabrique des marchandises de ganterie.

Lorsqu'on a mieux entendu les intérêts du commerce et des manufactures, l'on a restreint à certains temps de l'année et à certains lieux, la permission de tuer des *agneaux*, dont la fourrure est si utile aux Fabriques. On l'emploie pour toute sorte d'étoffes, de marchandises de bonneterie, et dans la fabrique des chapeaux.

On n'est point encore parvenu dans ce pays-ci à se procurer d'aussi belles toisons que celles que donnent les *agneaux* de Perse, de Lombardie, de Tartarie,

En Moscovie, les fourrures des *agneaux* de Perse sont préférées à celles de Tartarie; elles sont grises, d'une frisure plus petite et plus belle; mais elles sont si cheres, qu'on n'en garnit que les retroussis des vêtemens. La peau des *agneaux* morts-nés de Tartarie Calmouque, et des bords du Wolga, porte une laine noire, fortement frisée, courte, douce et éclatante. Les Grands de Moscovie en fourrent leurs robes et leurs bonnets.

Pour compléter l'histoire d'un animal si utile, voyez *le mot* Belier.

Agneau d'Israel. *Voyez* Daman-Israel.

Agneau Tartare ou de Scythie, *Agnus Scythicus*, est le nom que l'on a donné à une plante, de laquelle grand nombre d'Auteurs ont dit bien des merveilles, en se copiant peut-être les uns les autres. *Kircher* est le premier qui en ait parlé. Au rapport de *Scaliger*, rien n'est comparable à l'admirable arbrisseau de *Scythie*, qui croît dans l'ancienne Zaccolham. Cette plante, dit-il, s'éleve de trois pieds de haut; on l'appelle *borametz* ou *agneau*, parce qu'elle ressemble parfaitement à cet animal par les pieds, les oreilles, les ongles et la tête; il ne lui manque que les cornes, à la place desquelles elle a une touffe de poil; elle est couverte d'une peau légere, dont les habitans font des bonnets. Pour rendre la fable plus complete, il n'a pas manqué de dire que la pulpe de cette plante ressembloit à la chair d'écrevisse, qu'il en sortoit du sang : ce qui ajoute au prodige, c'est que sa racine, qui est très-rampante, tire sa nourriture des arbrisseaux circonvoisins, et qu'elle périt lorsqu'ils meurent. L'illustre *Kempfer*, en son Voyage de Tartarie, ne manqua pas de faire des recherches de cette prétendue plante, mais sans succès. Il pense que ce qui a donné lieu à ce conte, est l'usage où l'on est en Tartarie, afin d'avoir de la laine plus fine, d'arracher certains agneaux, avant le temps de leur naissance, du sein de leurs meres que l'on fait périr. C'est avec ces peaux d'agneaux que l'on borde des robes, des manteaux, des turbans. Des Voyageurs commerçans, tout occupés de leurs intérêts, et peut-être peu instruits de la langue, ont apporté à leurs Compatriotes ces peaux

d'un animal pour la peau d'une plante, et des Curieux ont conclu de là que le *boramet* est un zoophyte ou animal-plante.

M. *Hans-Sloane* dit que *l'agnus Scythicus* est une racine longue de plus d'un pied, de l'extrémité de laquelle sortent quelques tiges longues d'environ trois à quatre pouces ; qu'une grande partie de sa surface est couverte d'un duvet noir ou jaunâtre, aussi luisant que la soie, de la longueur d'un pouce ; d'une nature si astringente, qu'on s'en sert pour les crachemens de sang. Il semble, dit-il, qu'on ait employé l'art pour lui donner la figure d'un agneau. Que conclure des recherches de ces deux illustres Naturalistes ? Qu'il existe encore bien de l'incertitude dans un grand nombre de connoissances humaines.

Parmi les différens morceaux de *boramet* qui se trouvent dans le Cabinet de Curiosités naturelles à Chantilly, nous avons reconnu que ce ne sont que les collets des racines d'une espece de fougere, revêtus d'un duvet jaune-rougeâtre. On profite de la distribution des racines, pour les disposer en pattes ; quelques irrégularités sur le collet de la plante, forment la tête, les oreilles. Ces *boramet*, désignés sous le nom de *poco di simpie*, croissent proche de Samara sur le Wolga. Voyez *Polypode de Cayenne*.

AGNUS CASTUS, *Vitex foliis angustioribus, cannabis modo dispositis*, C. B. Pin. 475 : *Agnus folio non serrato*, J. B. J. 205 : *Vitex*, Dod. Pempt. 774. Arbrisseau qui jette plusieurs branches pliantes, difficiles à rompre ; ses feuilles naissent opposées, oblongues, et sont disposées en main ouverte, comme celles du chanvre ; ses fleurs sont odorantes, en épis et par anneaux, placées à l'extrémité des petites branches, de couleur de pourpre, d'une seule piece, irrégulieres et formant comme deux levres. Son fruit est sphérique comme un grain de poivre, d'une saveur âcre, et renferme quatre semences oblongues.

Cet arbrisseau croît naturellement sur les bords des fleuves et des torrens, en Italie et dans les Pays méridionaux : on le cultive dans nos jardins ; il fleurit au mois de Juillet. Cet arbrisseau est propre à faire la décoration des bosquets d'été, par ses

longs épis chargés de fleurs. Toutes les parties de cet arbrisseau répandent une odeur peu agréable.

Cette plante contient, sur-tout la semence, beaucoup de parties volatiles : les Médecins l'ordonnent pour calmer les maladies hystériques. On avoit attribué autrefois à cette plante la propriété de mettre un frein à la concupiscence de la chair, ce qui lui a fait donner le nom d'*agnus castus*.

AGOUALALY. *Voyez* BOIS ÉPINEUX JAUNE.

AGOUTI ou ACOUTI. Animal qui paroît être particulier aux contrées méridionales et chaudes de l'Amérique : c'est le quadrupede le plus commun de la Guiane ; c'est le *Cuniculus omnium vulgarissimus, Aguti vulgò* de Barrere ; le *Mus sylvestris Americanus cuniculi magnitudine, porcelli pilis et voce*, de Ray ; et le *Cuniculus caudatus, auritus, pilis ex rufo et fusco mixtis vestitus*, de M. Brisson. Quelques-uns en distinguent deux especes par la grosseur, ou par la taille : la plus grande espece est un peu plus grande que le lievre. Tous les bois sont pleins d'*agoutis*. On le trouve également répandu dans les hauteurs et dans les plaines.

L'*agouti* vulgaire a été regardé mal à propos comme une espece de lapin ou de gros rat, avec lesquels il n'a que de très-petits caracteres de ressemblance, et dont il differe essentiellement. L'*agouti* est de la grosseur d'un fort lievre, fort agile ; sa tête approche de celle du rat ; il a la levre supérieure fendue comme le lievre, et avancée au-delà de l'inférieure ; le museau comme le loir ; il a le cou long ; ses oreilles sont courtes, larges et arrondies : il est couvert d'un poil brun, roussâtre, mais rude ; sa queue nulle, ou à peine apparente, en un mot plus courte que celle du lapin, est dégarnie de poils, de même que les jambes de derriere ; ses jambes sont courtes et menues ; les pieds antérieurs sont divisés en quatre doigts terminés par des ongles, tandis que les pieds de derriere en ont trois.

L'*agouti* a deux dents incisives dans la mâchoire supérieure, et deux autres dans la mâchoire inférieure, semblables à celles de la marmotte : il a le grognement et la gourmandise du cochon : il se plaît à faire

du dégât, à couper et à ronger tout ce qu'il trouve. Il se nourrit des racines de *manioc*, de *patates*, des fruits et des noyaux qui tombent des arbres. Ces noyaux sont le *maripa*, le *tourlouri*, le *conana*, le *karapa*, l'*aouara*. Ces derniers, suivant l'observation du Docteur *de la Borde*, donnent à leur chair une saveur infiniment amere. Lorsque l'*agouti* est devenu adulte, il se tient souvent debout. Il tient son manger et le porte à sa gueule (bouche) avec ses pattes de devant, comme l'écureuil. Prévoyant comme le renard, lorsqu'il est rassasié, il cache en terre, à demi-pied de profondeur, le reste de ses alimens pour les retrouver au besoin.

La femelle de cet animal porte deux ou trois fois l'année : elle ne met bas que deux petits, rarement trois ou quatre; mais avant son accouchement, elle prépare sous un buisson, plus communément c'est dans un trou qu'elle creuse, un lit d'herbes, de feuilles et de mousse : elle allaite ses petits dans cet endroit pendant deux ou trois jours, et ensuite elle les transporte dans des creux d'arbres, rez terre, dans des souches pourries, où elle les soigne jusqu'à ce qu'ils puissent se passer d'elle. Ce trou a intérieurement des sinuosités; mais n'a qu'une issue. On chasse l'*agouti* de plusieurs manieres, avec des trappes, à l'affût, au fusil. Les Negres en prennent beaucoup avec des chiens. Il se fait courir comme le lapin; il va pas à pas de même dans le fourré; s'il traverse un chemin, il ne fait qu'un saut.

L'*agouti* a la vue bonne et l'ouïe subtile; il est extrêmement craintif : il s'arrête et écoute comme le lievre, quand on le siffle; et c'est le temps qu'on prend pour le tirer. (Les Negres chasseurs et les Indiens savent siffler très-adroitement l'*agouti* : pour cela ils se servent d'un morceau de feuille de *pineau*. Alors l'animal s'approche.) Il court très-bien en montant et en rase campagne; mait il est perdu lorsqu'il a le malheur de se trouver dans un champ de cannes coupées; à chaque saut qu'il fait, il s'enfonce dans les pailles qui ont quelquefois un pied de hauteur, et il a beaucoup de peine à réitérer ses sauts, parce que ses jambes sont très-courtes. Comme ses jambes de

devant sont plus courtes, dans les descentes il culbute cul par-dessus tête. Lorsqu'il est lancé, poursuivi par les chiens, il court aussi vîte que le lapin partant du gîte, il tâche de gagner l'eau ou des trous qu'il creuse lui-même, ou des creux d'arbre où il fait sa retraite ordinaire; mais en fouillant l'un et en mettant le feu à l'autre, on l'oblige de déloger, et on le tue en sortant.

L'*agouti* reste enfermé dans son trou pendant la nuit : s'il en sort, c'est quand la lune éclaire. Alors il n'est pas rare de les entendre de loin racler avec leurs dents les noyaux de palmier et même le bois. De même, et bien plus promptement que les rats, ils savent agrandir, avec leurs dents, les trous en bois, par où ils veulent passer. Lorsque cet animal est irrité, ou qu'il a peur, il hérisse le poil rude de sa croupe; il frappe la terre de ses pattes de derriere comme les lapins; il jette de la terre avec ses pattes de devant; il mord quelquefois, mais ses dents et ses griffes ne sont pas plus redoutables que celles du lievre et du lapin. On peut, étant pris jeune, l'apprivoiser dans une habitation. Il s'y tient toujours à l'écart tant qu'il peut; il se laisse manier quelquefois. M. *de la Borde* en nourrissoit un avec du poisson, de la viande cuite ou crue, et des bananes. Il paroissoit friand des excrémens du perroquet et des poules; il s'étoit fait un magasin, où il charioit tout ce qu'il pouvoit attraper de bon à manger.

L'*agouti* est très-commun en Amérique dans la Terre-ferme et dans toutes les Isles, (notamment dans les petites Isles marines vers l'embouchure de l'Amazone,) excepté à la Martinique: peut-être, dit-on, les serpens en sont-ils la cause. Quand on commença à habiter la Guadeloupe, on n'y vivoit presque d'autre chose: sa chair est un peu seche, blanche, sans graisse, et a en tout temps un goût de venaison : elle approche beaucoup de celle du lapin; on l'échaude et on l'apprête comme le cochon de lait. On mange les vieux comme les jeunes; on distingue même ceux de certains quartiers, ceux des bords de la mer sont réputés les meilleurs; il y a aussi certains cantons de terre où leur chair devient plus savoureuse, et si ce gibier n'est pas plus estimé, c'est parce qu'il est trop commun:

en effet, les habitans en regorgent. Les Sauvages font usage des dents incisives de l'*agouti*, qui sont très-tranchantes, pour se découper la peau dans leurs cérémonies de deuil. La peau de l'*agouti* est dure et très-propre à faire des empeignes de souliers. L'*agouti* paroît être du même genre que l'*acouchi*; mais l'*agouti* est constamment une espece plus grande que celle de l'*acouchi*. Voyez ACOUCHI.

AGRA. Bois de senteur qui vient de l'Isle de Hainan à la Chine : on en distingue de trois sortes. Il paroît que ce bois, sur lequel on n'a pas d'autre connoissance, est très-estimé, et qu'il se vend très-cher à Canton. Les Japonois font aussi grand cas de l'*agracaramba*, espece de bois de senteur purgatif.

AGRAHALID. C'est, selon *Lémeri*, un arbre grand comme un poirier sauvage, peu branchu, épineux, ressemblant au *lycium*; aussi *Ray*, qui dit que l'*agrahalid* naît en Egypte et en Ethiopie, le caractérise ainsi, *Lycio affinis Ægyptiaca : An Celastrus buxifolius*, Linn. Sa feuille ne differe guere de celle du buis ; elle est seulement plus large et plus rare : ses fleurs sont peu nombreuses, blanches, semblables à celles de la jacinthe, mais plus petites : il leur succede de petits fruits noirs, approchant de ceux de l'hieble, et d'un goût styptique amer : ses feuilles aigrelettes et astringentes sont estimées antivermineuses, prises en décoction.

AGRESTE. Nom donné à un papillon de jour, qui n'emploie que quatre pattes pour marcher. On en distingue deux especes, le *grand* et le *petit*. Leur couleur est d'un brun clair ; près du bord des ailes supérieures la nuance est moins foncée, et offre deux yeux à prunelles blanches. L'extrémité des ailes inférieures offre une bande composée de quatre taches fauves ; un œil à prunelle blanche est dans la derniere. Le dessous des ailes supérieures offre un fond fauve, nué de jaune, avec un œil, le tout encadré dans une bordure marbrée de gris-brun ; le fond des ailes inférieures est marbré de couleur de bistre, partagé en deux par une bande d'un gris-blanc et sinueuse ; la base de cette aile a un œil brun ; le dessus des ailes supérieures, dans l'espece femelle, offre dans chacune une bande jaune avec deux yeux noirs à prunelles blanches ; le

dessus des secondes ailes offre quatre grandes taches fauves. Ce papillon paroît en été en Alsace : on le voit dans les campagnes, les montagnes arides, pierreuses, et les forêts sablonneuses de quelques autres contrées. Le dessus des ailes de la petite espece, présente dans chacune une bande fauve continue avec trois taches brunes chez la femelle, et seulement deux dans le mâle. La partie fauve, au-dessous de l'aile supérieure, n'offre qu'un œil à prunelle blanche ; le dessous de la seconde aile offre des bandes petites, brunes, grises, en forme de croissant.

AGRIPAUME ou CARDIAQUE, *Cardiaca*, J. B. 3. 320. Dod. Pempt. 94. Lob. Icon. 516 : *Leonurus cardiaca*, Linn. 817. Plante qui vient communément dans les environs de Paris parmi les décombres, et aux lieux incultes et escarpés. Sa racine est vivace et fibreuse ; ses tiges sont nombreuses, assez droites, quadrangulaires, fortes, dures, branchues, hautes de deux à trois pieds, et d'un rouge-brun ; les feuilles de la tige sont vertes, lancéolées, échancrées ou découpées en trois lobes, et dentelées ; les feuilles inférieures sont larges, arrondies, quoique incisées et dentées. Toutes sont opposées, pétiolées et ridées ; ses fleurs sont petites, en gueule, légérement purpurines et velues ; le calice est cylindrique, strié, et a cinq dents ou pointes égales et évasées, quatre étamines et quatre ovaires. Aux fleurs succedent des graines oblongues, lisses, brunâtres. Toute cette plante est d'une odeur forte et d'une saveur un peu amere : on prétend qu'elle guérit la cardialgie des enfans, et fait mourir les vers plats et les lombrics ; mais M. *Haller* observe que la cardiaque, qui par l'odeur doit avoir les vertus du *lamium*, n'est presque plus d'usage.

AGRIPENNE. Voyez *Ortolan de la Caroline*.

AGROPILE. *Voyez* EGAGROPILE.

AGROSTIS. Nom donné par les Botanistes à un genre de plantes de l'ordre des *Graminées*, et qui ont beaucoup de rapport avec les *millets*. Les fleurs sont ordinairement en panicule finement ramifié ; la balle extérieure est à deux écailles, et un peu plus grande que l'intérieure ; il y a des *agrostis* à fleurs barbues ; leurs racines sont annuelles, d'autres sont à fleurs nues et

et sans barbe; leurs racines sont vivaces. L'*éternue* est un *agrostis*.

AGROUELLES ou ECROUELLES, *Scrophula aquatica*. On nomme ainsi de petits vers aquatiques à plusieurs pieds, dont le corps est court, et la queue courbée. Ces vers se trouvent dans les puits, les fontaines et les rivieres; ceux qui ont le malheur d'en avaler, ont des ulceres à la gorge et ailleurs.

AGUA, *Bufo Brasiliensis*, Seba. Espece de *crapaud* du Brésil; il est couvert de petites éminences, excepté dans le dessous du corps qui est lisse. Le corps est rond et marqué de taches d'un rouge de feu sur un fond gris-cendré. Il a quatre doigts aux pieds de devant; les pieds de derriere en ont cinq réunis par des membranes; ses yeux sont gros, étincelans; la tête presque triangulaire. Les Brasiliens nomment ce crapaud, *agua-gua*, et par corruption, *aquaquaquan*.

AGUACATÉ, vulgairement *Avocat*. Voyez AVOCATIER.

AGUAPECACA. C'est le *Jacana* armé. *Voyez* ce mot.

AGUARA-PONDA, *Viola spicata Brasiliana*. Plante du Brésil, haute d'un pied ou environ, semblable à la violette pour le port et l'odeur. Sa racine est droite, peu grosse et fibreuse; sa tige est lisse, ronde, verte et noueuse. Il sort de chaque nœud quatre ou cinq feuilles étroites, crénelées, pointues, vertes et inégales. Ses fleurs, qui naissent au sommet de la tige, sont d'un bleu violet et à cinq pétales. On distingue une autre espece d'*aguara-ponda*, dont les sommets des tiges sont marqués d'un cube creux, qui forme une espece de casque vert.

AGUARAQUYA. Les Caraïbes donnent ce nom ainsi que celui d'*ouleoumélé*, au *solanum* (morelle) de *Plumier*. C'est le *Laman* de Saint-Domingue.

AGUARIMA. *Voyez* HERBE A COLLET.

AGUILLAT ou AIGUILLAT. *Voyez* CHIEN DE MER.

AGUL ou ALHAGI, *Planta spinosa mannam recipiens*: *Hedysarum dictum Alhagi maurorum*, Linn. sp. pl. 745. n. 1. Petit arbrisseau épineux, haut d'une coudée, fort branchu, croissant en buisson: ses racines sont longues et rouges: ses feuilles sont oblongues et de couleur cendrée: il porte beaucoup de fleurs rougeâtres, légu-

mineuses, auxquelles succedent de petites gousses longues, rouges, ressemblantes à celles du genêt, piquantes et pleines de semences qui ont la même couleur que la gousse. On trouve l'*agul* en Perse, aux environs d'Alep et de Mésopotamie. Ses feuilles et ses branches se chargent dans les grandes chaleurs de l'été, d'une liqueur grasse et onctueuse, qui a la consistance du miel. La fraîcheur de la nuit la condense, et la réduit en forme de grains, que l'on nomme manne d'*alhagi*, et que les Naturels du pays appellent *trangebin*. On réunit ces grains de la grosseur des grains de coriandre, et on en fait des pains assez gros, d'une couleur jaune-foncée. Trois onces de cette manne dans une infusion de séné purgent bien. Cette manne est cependant inférieure en bonté à la manne de *Calabre*. Voyez MANNE.

AHATÉ. Arbre originaire des Indes, et qui a été transporté aux Isles Philippines. Il s'éleve à la hauteur d'environ vingt pieds: il est d'une grosseur médiocre: son écorce est fongueuse et rouge en dedans: son bois est blanc et dur: ses branches sont peu nombreuses, et couvertes d'une écorce verte et cendrée. Ses feuilles sont oblongues; froissées dans la main, elles rendent une huile sans odeur. Sa fleur est composée de trois feuilles triangulaires, épaisses comme du cuir, blanches en dedans, vertes en dessus, et exhalant une odeur de cuir brûlé, quand on les met au feu. Son fruit, dans sa maturité, est de la grosseur d'un citron ordinaire, vert et strié par dehors, blanc en dedans, et plein d'une pulpe succulente, d'un goût et d'une odeur agréables: ses semences sont oblongues, luisantes et enfermées dans des cosses. Ce fruit, de même que la nêfle, mûrit dans la serre. Cet arbre, qui aime les climats chauds, fleurit deux fois l'an. Sa racine est jaunâtre, d'une odeur forte et d'un goût onctueux. On trouve une longue description de l'*ahaté de Pauncho Requi*, dans le Dictionnaire de *James*.

AHIPHI. *Voyez* BOIS IMMORTEL.

AHOUAI du Brésil, *Cerbera ahouai*, Linn. *Arbor Americana, foliis pomi, fructu triangulo*, Bauh. Pin. 434. Arbre de la hauteur d'un poirier ordinaire, dont l'écorce est grisâtre, pleine d'un suc laiteux, et qui

porte, vers le sommet de ses branches, des feuilles éparses, un peu coriaces, et qui ont assez la forme de feuilles de poirier. Ses fleurs sont jaunes, monopétales, découpées en cinq lobes obliques, ouverts en étoile, et contiennent cinq étamines et un pistil. Les fleurs, au nombre de six ou sept ensemble, terminent les rameaux. Son fruit a la figure d'une poire; il est charnu, et contient un noyau (quelquefois deux) triangulaire, brun et très-dur. Les Indiens enfilent plusieurs de ces noyaux, et les attachent à leurs jarretieres et à leurs tabliers, ou à leur ceinture, comme ornement, et à cause du bruit que font ces noyaux, lorsqu'ils se heurtent les uns contre les autres; ce sont leurs grelots. Le P. *Labat*, dans son Voyage aux Isles de l'Amérique, appelle ces noyaux *noix de serpent*, parce qu'il prétend que l'amande de ce noyau, appliquée en cataplasme, guérit de la morsure du *serpent à sonnettes*. M. *Lémery* présente plusieurs raisons de douter que le fruit que ce Pere dit avoir employé, soit véritablement le fruit de cet arbre; car sa description ne s'accorde point avec les arbres qu'on a élevés au Jardin du Roi, provenus des fruits de l'*ahouai*. De plus, les personnes des Isles lui donnent toutes une qualité venimeuse, tout-à-fait opposée à celle que ce Religieux lui attribue.

On distingue plusieurs autres especes de ce genre de plante à fleurs monopétalées, de la famille des *Apocins*; toutes sont des arbres étrangers, pleins d'un lait caustique, et qui offrent d'assez belles fleurs. Il y a l'*ahouai* des Antilles, *Ahouai nerii folio, flore luteo*, Plum. L'*Ahouai* des Indes orientales, *Manghas lactescens, foliis nerii, crassis, venenosis, jasmini flore, fructu persicæ simili venenato*, Burm. Zeyl. *Odallam* du Malabar. Son fruit est un poison qui excite le vomissement. On se sert à Amboine de son écorce pour se purger. *Rumphius* fait mention de l'*ahouai* à feuilles opposées, *Cerbera oppositifolia; Lactaria salubris; Upas lacki lacki Malaccensium*; et de l'*Ahouai* à fruit en moule, *Cerbera fructu musculiformi*. Ces deux *ahouais* croissent dans les Moluques et les Isles de la Sonde.

AHU, *Caprea campestris gutturosa*, Gmelin. Cet animal, nommé par les Persans *ahu*, et *tzeiran* par les

Turcs, est une grande espece de gazelle. Il ressemble, selon *Oléarius*, en quelque sorte à notre daim, sinon qu'il est plutôt roux que fauve sur le dos et les côtés, et que ses cornes sont sans andouillers, couchées sur le dos, selon *Gmelin*, qui désigne l'*ahu* sous le nom de *dsheren :* il ressemble au chevreuil, à l'exception des cornes, qui, comme celles du bouquetin, sont creuses et ne tombent jamais. Cet Auteur ajoute qu'à mesure que les cornes prennent de l'accroissement, le cartilage du larynx grossit au point de former sous la gorge une proéminence considérable, sur-tout lorsque l'animal est âgé. Selon *Kempfer*, l'*ahu* ne differe en rien du cerf par la figure, mais il se rapproche des chevres par les cornes qui sont simples, noires, comprimées en bas, annelées jusqu'au milieu de leur longueur, et longues d'un pied. Cet animal est désigné dans les Voyageurs sous les noms corrompus de *geiran* et de *jairain*.

Les oreilles de l'*ahu* sont pointues et très-longues; la moitié des poils du cou dirigée en haut, et l'autre moitié dirigée en bas; ceux du dos également tournés, moitié en avant, moitié en arriere; la queue assez longue et terminée par une touffe de poils; le train de devant plus bas que celui de derriere; point de brosses de poils sur le genou, et au lieu d'ergots, une simple éminence ou bouton; la couleur du ventre est blanche.

La femelle de l'*ahu* n'a point de cornes. Le mâle a sous le ventre, aux environs du prépuce, un sac ovale assez grand, et semblable à la poche du porte-musc; il s'y produit une sécrétion dans la saison des amours qui est vers la fin de l'automne. Le mâle a aussi des proéminences au larynx, lesquelles grossissent à mesure que les cornes prennent de l'accroissement.

Les *ahus* pris jeunes s'apprivoisent aisément. Dans l'état de liberté, ces animaux vont en troupes, et quelquefois ces troupes de *tzeirans* ou d'*ahus* sauvages, se mêlent aux troupeaux domestiques; mais ils fuient à la vue de l'homme.

L'espece de l'*ahu* se trouve en Turquie, en Perse, à la Chine, en Sibérie, dans le voisinage du Lac Baikal, et en Daourie.

AI ou HAY. Animal auquel on a donné, ainsi qu'à

l'*unau*, le surnom de *paresseux*. Voyez UNAU et PARESSEUX.

A l'Isle de France on donne aussi le nom d'*aï* au *papillon à tête de mort*. Voyez *cet article*.

AJACE-BOISSELIERE. *Voyez* PIE-GRIESCHE GRISE.

AIAU. *Voyez* CAMPANE JAUNE.

AIGLE, *Aquila*. Oiseau de proie très-grand, qui va le jour, et qui possede à un degré éminent les qualités qui lui sont communes avec les autres oiseaux de proie, comme la vue perçante, la férocité, la voracité, la force du bec et des serres.

Il a régné jusqu'à présent parmi les Nomenclateurs la plus grande confusion dans la connoissance des oiseaux qu'on doit mettre au rang des aigles, dont les uns ne sont que des variétés, et les autres des especes qui s'en éloignent. M. *de Buffon* a observé, comparé, discuté, et a porté la lumiere, l'ordre où régnoient les ténebres et la confusion. On a compté jusqu'à présent, dit-il, en Europe, onze especes d'aigles: savoir, 1.° *l'aigle commun*; 2.° *l'aigle à tête blanche*, Aquila leucocephalos; 3.° *l'aigle blanc*, Aquila alba aut cygnea; 4.° *l'aigle tacheté*; 5.° *l'aigle à queue blanche*, Aquila albicilla; 6.° le *petit aigle à queue blanche*, Pigargus; 7.° l'*aigle doré*, Chrysaëtos; 8.° l'*aigle noir*, Aquila mælanetus; 9.° l'*aigle barbu*, ou *grand aigle de mer*, ou *orfraie*; 10.° l'*aigle de mer* appelé *balbuzard*; 11.° l'*aigle* appelé *jean-le-blanc*, et par quelques-uns *oiseau Saint-Martin*. Ce dernier est d'abord rejeté de la liste des aigles, dont il est très-différent. On peut réduire à six les onze especes d'aigles d'Europe mentionnées ci-dessus; et dans ces six especes, il n'y en a que trois qui doivent conserver le nom d'aigles, les trois autres étant des oiseaux assez différens des aigles pour exiger un autre nom.

Ces trois especes d'*aigles* qui appartiennent à l'Europe, sont, 1.° l'*aigle doré*, que M. *de Buffon* nomme aussi le *grand aigle*; 2.° l'*aigle commun* ou *moyen*; 3.° l'*aigle tacheté*, qu'il appelle le *petit aigle*: les trois autres sont l'*aigle à queue blanche*, qu'il nomme *pigargue* de son nom ancien, pour le distinguer des aigles des trois premieres especes, dont il commence à s'éloigner par plusieurs caracteres; l'*aigle de mer*, qu'il nomme

*balbuzard* de son nom anglois, ce n'est point un véritable aigle ; enfin le *grand aigle de mer*, qui s'éloigne encore plus de l'espece, et qu'il appelle *orfraie*, de son vieux nom françois. Le grand et le petit *aigle* sont chacun d'une espece isolée et n'ont point fourni de variétés ; mais l'*aigle commun* et le *pigargue* sont sujets à varier. L'*aigle blanc* ne paroît pas être une espece particuliere, ni même une race constante ; c'est une variété accidentelle du *grand aigle* produite par le froid du climat, la maladie, une trop longue diete, et la vieillesse ; l'*aigle noir* n'est de même qu'une variété de l'*aigle brun* ou *aigle commun*. L'*aigle à tête blanche*, et le *petit aigle à queue blanche*, ne sont aussi que des variétés individuelles dans l'espece du *pigargue* ou *grand aigle à queue blanche*.

Le GRAND AIGLE, AIGLE DORÉ, AIGLE FAUVE, OU ROUX ; AIGLE ROYAL, AIGLE NOBLE, OU LE ROI DES OISEAUX, *Aquila aurea, aut Chrysaëtos.* C'est le plus remarquable de tous les aigles par sa grandeur et par sa force. La femelle a jusqu'à trois pieds et demi de longueur depuis le bout du bec jusqu'à l'extrémité des pieds, et plus de huit pieds et demi de vol ou d'envergure : elle pese seize et même dix-huit livres ; le mâle est plus petit, et ne pese que douze livres. Tous deux ont le bec très-fort, recourbé dans toute sa longueur, mais plus crochu à l'extrémité, et assez semblable à de la corne bleuâtre ; les ongles noirs et pointus, dont le plus grand, qui est celui de derriere, a quelquefois jusqu'à cinq pouces de longueur ; les yeux sont très-grands, mais paroissent enfoncés dans une cavité profonde, que la partie supérieure de l'orbite couvre comme un toit avancé. La Nature, outre les deux paupieres, l'a pourvu, ainsi que plusieurs autres oiseaux, d'une tunique clignotante, qui a l'effet des deux autres paupieres ; l'iris de l'œil est d'un beau jaune clair, et brille d'un feu très-vif ; l'humeur vitrée est de couleur de topaze ; le cristallin qui est sec et solide, a le brillant et l'éclat du diamant ; son bec et ses ongles crochus le rendent formidable ; sa figure répond à son naturel. Indépendamment de ses armes, il a le corps robuste et compacte, les jambes et les ailes très-fortes, les os fermes, la

chair dure, les plumes rudes, l'attitude fiere et droite, les mouvemens brusques, le vol très-rapide. Son œsophage se dilate en une large poche, qui peut contenir une pinte de liqueur; l'estomac qui est au-dessous n'est pas, à beaucoup près, aussi grand que cette premiere poche, mais il est à peu près également souple et membraneux; ce n'est point un gésier dur comme dans plusieurs especes d'oiseaux. Dans les autres especes d'aigles, c'est la même organisation intérieure; leur estomac est de l'ordre de ceux appelés *à ventricule membraneux*. Le *grand aigle* est gras, sur-tout en hiver; sa graisse est blanche; et sa chair, quoique dure et fibreuse, ne sent point le sauvage, comme celle des autres oiseaux de proie.

Le *grand aigle* se trouve en France dans les montagnes du Bugey, du Gevaudan et dans les Pyrénées; dans les montagnes de l'Irlande; en Allemagne; dans les montagnes de la Silésie; dans l'Asie mineure, en Perse, en Afrique, en Asie, jusqu'en Tartarie; mais point en Sibérie, ni dans le reste du Nord de l'Asie. Cette espece est assez rare en Europe, mais elle l'est moins dans nos contrées méridionales, que dans les provinces tempérées; on ne la trouve plus dans celle de notre Nord, au-delà du cinquante-cinquieme degré de latitude; aussi ne l'a-t-on pas retrouvée dans l'Amérique septentrionale, quoiqu'on y trouve *l'aigle commun*. Le *grand aigle* paroît donc être demeuré dans les pays tempérés et chauds de l'ancien Continent, comme tous les autres animaux auxquels le grand froid est contraire, et qui par cette raison n'ont pu passer dans le nouveau.

Avec quelle énergie M. *de Buffon* peint le caractere et les mœurs de l'*aigle*, en le mettant en parallele avec le lion! L'aigle royal, dit-il, a plusieurs convenances physiques et morales avec le lion; la force, et par conséquent l'empire sur les autres oiseaux, comme le lion sur les quadrupedes; il a la magnanimité en partage; il dédaigne également les petits animaux et méprise leurs insultes; ce n'est qu'après avoir été long-temps provoqué par les cris importuns et souvent réitérés de la corneille et de la pie, que l'aigle se détermine à les punir de mort; d'ailleurs il ne veut

d'autre bien que celui dont il fait sa conquête : il ne mange jamais d'autre proie que celle qu'il prend lui-même ; il donne l'exemple de la tempérance, il ne mange presque jamais son gibier en entier, et il en laisse, comme le lion, les débris et les restes aux autres animaux. Quelque affamé qu'il soit, il ne se jette jamais sur les cadavres, sur les charognes, il lui faut une proie fraîche ; il est encore solitaire comme le lion ; triste par nature, il ne pousse jamais que des cris lamentables ; il est habitant d'un désert dont il défend l'entrée et interdit la chasse à tous les autres oiseaux ; car il est peut-être plus rare de voir deux paires d'aigles dans le même canton, dans la même portion de montagne, que deux familles de lions dans la même portion de forêt ; ils se tiennent assez loin les uns des autres, pour que l'espace qu'ils se sont départis leur fournisse une ample subsistance ; ils ne comptent la valeur et l'étendue de leur royaume, que par le produit de la chasse. L'aigle a de plus les yeux étincelans, et à peu près de la même couleur que ceux du lion, les ongles de la même forme, l'haleine tout aussi forte, le cri également effrayant : nés tous deux pour le combat et la proie, ils sont également ennemis de toute société, également féroces, également fiers et difficiles à réduire ; on ne peut les apprivoiser qu'en les prenant tout petits.

Ce n'est qu'avec beaucoup de patience et d'art qu'on peut dresser à la chasse un jeune *aigle* de cette espece ; il devient même dangereux pour son maître, dès qu'il a pris de la force et de l'âge ; on s'en servoit autrefois en Orient pour la chasse du vol ; on l'a banni de nos fauconneries ; il est trop lourd pour pouvoir sans grande fatigue le porter sur le poing, et il n'est jamais assez privé, assez doux, assez sûr, pour ne pas faire craindre ses caprices ou ses momens de colere. S'il manque de courage quand il éprouve de la résistance, il est hardi à l'excès quand il est sûr de vaincre. C'est de tous les oiseaux celui qui s'éleve le plus haut ; aussi les anciens Poëtes qui avoient déposé la foudre entre ses serres, ont appelé l'aigle l'*oiseau céleste*, et le regardoient dans les augures comme le

*messager de Jupiter.* C'étoit cet aigle qui servoit d'enseigne dans les Légions Romaines.

Cet oiseau a peu d'odorat en comparaison du vautour, mais il a la vue perçante et ne chasse qu'à vue: c'est ainsi qu'il ravage les pays voisins de son nid. Cet *aigle* si célebre ne peut être que le tyran et non le roi des lieux qu'il habite et qu'il dévaste. Inutile à l'homme par son indocilité, par sa force, par sa taille, il est le fléau des animaux. Lorsqu'il a saisi sa proie, il rabat son vol, comme pour en éprouver le poids, et la pose même à terre avant de l'emporter. Quoiqu'il ait l'aile très-forte, comme il a peu de souplesse dans les jambes, il a quelque peine à s'élever de terre, sur-tout lorsqu'il est chargé; il emporte aisément les oies, les grues; ces oiseaux ne sont que de minces fardeaux pour lui. Il enleve aussi les lievres, et même les petits agneaux, les chevreaux; et lorsqu'il se jette sur les faons et les veaux, ce n'est que pour se rassasier sur le lieu de leur sang, en déchirer les chairs, laisser le corps de l'animal à demi-palpitant, sur le lieu où il l'a immolé, et il en emporte ensuite des lambeaux dans son *aire:* c'est ainsi qu'on appelle son nid. On assure que, provoqué par le besoin, ce tyran de l'air est assez hardi pour attaquer aussi les brebis, les daims, les chevres, les cerfs, et même les taureaux; et que les humains, sur-tout les enfans, ne sont pas toujours à l'abri de sa voracité, ou au moins de ses entreprises. C'est ainsi qu'il sacrifie à sa faim de nouvelles victimes, quand elle se renouvelle, et que sa vie est en tout l'image de la tyrannie. Cet oiseau place ordinairement son *aire* entre deux rochers, dans un lieu sec et à peine accessible à l'homme: il la construit à peu près comme un plancher, avec des perches ou des bâtons de cinq ou six pieds de longueur, appuyés par les deux bouts et traversés par des branches souples, recouvertes de plusieurs lits de joncs et de bruyeres, ou de peaux d'animaux; il n'a d'autre abri que la saillie des rochers; c'est un ouvrage de charpente considérable, puisqu'il a quelquefois une toise de largeur en quarré: aussi prétend-on que le même nid est assez solide pour n'être fait qu'une fois,

et pour servir à l'*aigle* pendant toute sa vie. On remarque avec étonnement que l'*aigle* soit le plus vivace des oiseaux, quoiqu'il soit le plus amoureux. On a toujours observé que les animaux lascifs ont la vie courte; cependant quelques-uns ont avancé que le *grand aigle* vit au-delà d'un siecle. On assure que le mâle coche sa femelle jusqu'à vingt fois en un jour. La femelle pond deux ou trois œufs dans son domicile, qui est son nid, et les y couve pendant trente jours. Parmi ces œufs, qui éprouvent une forte chaleur de l'incubation, il s'en trouve souvent d'inféconds; rarement trouve-t-on dans un nid plus de deux aiglons; le pere et la mere leur apportent des lievres, des agneaux, etc. sur lesquels ces enfans commencent à exercer leur férocité naturelle, en un mot, leur appétit carnassier. Dans certains pays on tire bon parti d'un nid d'*aigle* que l'on a découvert, et reconnu garni d'aiglons; car quand on peut y parvenir, y grimper, on y trouve tous les jours différentes parties d'animaux plus ou moins entiers, tels que faisans, perdrix, canards, chapons, etc. et même en abondance. On choisit son temps pour s'en emparer, afin d'éviter la furie du pere et de la mere, et même il est prudent de se garnir la tête d'un casque. Pour faire durer cet approvisionnement plus long-temps, on enchaîne les aiglons jusqu'à ce que le pere et la mere, lassés d'enfans qui les accablent sans fin de travail et de soin, les abandonnent; alors obligés d'aller vivre ailleurs, la fidelle compagne suit son mâle; et l'amour pour les nouveaux enfans qui doivent naître, les invite à construire un nouveau nid, également plat, nullement creux comme celui des autres oiseaux, en un mot, semblable à celui dont il est fait mention ci-dessus.

Les aiglons naissent couverts d'un duvet blanc; leurs premieres plumes sont d'un jaune pâle, et deviennent enfin, aux mues suivantes, d'un fauve assez vif; on prétend que les aigles ne deviennent blancs que par la trop grande diete, les maladies, la vieillesse, et même la trop grande captivité. On peut nourrir ces oiseaux avec toute sorte de chair, même celle d'autres aigles; ils mangent aussi des serpens,

des lézards et même du pain. Lorsqu'ils ne sont pas apprivoisés, ils mordent cruellement les chats, les chiens, les hommes qui veulent les approcher ; ils jettent de temps en temps un cri aigu, sonore, perçant et lamentable, et d'un ton soutenu. L'aigle boit très-rarement, et peut-être point du tout lorsqu'il est en liberté ; le sang de ses victimes suffit à sa soif, et l'on remarque aussi que ses excrémens sont toujours plus mous et plus humides que ceux des oiseaux qui boivent beaucoup.

Aigle commun ou Aigle a queue blanche. Cette espece est moins pure, et la race en est moins noble que celle du grand aigle : elle est composée de deux variétés, l'aigle brun et l'aigle noir ; il differe du grand aigle par la grandeur : ( il est plus petit ; sa femelle, mesurée du bout du bec à l'extrémité de la queue, n'a que trois pieds de long, et son envergure sept pieds huit pouces : ) par la couleur qui est constante dans le grand aigle, et qui varie du noir au brun dans l'aigle commun : par la voix, le grand aigle poussant fréquemment un cri lamentable, au lieu que l'aigle commun, noir ou brun, ne crie que rarement : enfin par les habitudes naturelles. L'*aigle commun* nourrit tous ses petits dans son nid, les éleve et les conduit ensuite dans leur jeunesse ; au lieu que le grand aigle les chasse hors du nid, pour ne jamais les revoir : il les abandonne ainsi à eux-mêmes dès qu'ils sont en état de voler, au moins leur interdit-il pour toujours la jouissance et le voisinage de son empire. Lorsqu'on compare l'aigle brun et l'aigle noir, on n'observe de différence entre eux, que dans les teintes et la distribution de la couleur des plumes, ce qui prouve qu'ils ne forment qu'une seule et même espece. C'est de tous les aigles l'espece la plus commune ; on lui a donné quelquefois le surnom d'*aigle aux lievres*, parce que c'est sa chasse habituelle, et la proie qu'il recherche de préférence. Le *grand aigle* ne se trouve que dans les pays chauds et tempérés de l'ancien Continent. L'*aigle commun*, au contraire, préfere les pays froids, et se trouve également dans les deux Continens. On le voit en France, en Savoie, en Suisse, en Allemagne, en Pologne, en Ecosse ; et on le

trouve aussi en Amérique, à la baie d'Hudson, à la Caroline, à la Louisiane; ses jambes sont mieux revêtues de plumes jusqu'aux pieds; prévoyance de la Nature pour les préserver du froid excessif dans les lieux ordinaires de leur habitation. Outre les grandes plumes qui couvrent le corps de ces oiseaux, il y a au-dessous une prodigieuse quantité d'un duvet blanc fort fin, long d'un pouce, et qui les garantit du froid. Quand les Fauconniers se servent de l'*aigle* pour le haut vol, ils lui ôtent une partie de toutes les plumes du ventre, ce qui empêche ces oiseaux de s'élever trop haut, parce que le froid les saisit à la moyenne région de l'air.

LE PETIT AIGLE OU AIGLE TACHETÉ. C'est l'*aigle plaintif* ou l'*aigle criard* des Grecs, en latin *Aquila nævia*. Cette espece d'aigle est la plus petite : cet oiseau n'a que deux pieds et demi de longueur de corps, depuis le bout du bec jusqu'à l'extrémité de la queue; ses ailes n'ont que quatre pieds d'envergure. Son plumage, qui est d'un brun obscur, est marqueté sur les jambes et sous les ailes de plusieurs taches blanches, et il a sous la gorge une grande zone blanche. Il pousse continuellement des cris plaintifs : c'est de tous les aigles celui qui s'apprivoise le plus aisément; il est plus foible, moins fier, et moins courageux que les autres; sa chasse ordinaire est celle des canards, (ce qui l'a fait appeler *Aquila anataria* :) à leur défaut il se jette sur des oiseaux plus petits, et souvent même sur des mulots et des rats; ses grands exploits sont la chasse de la grue. Cette espece d'aigle est peu nombreuse, quoiqu'elle se trouve en Asie, en Afrique, en Europe, et il ne paroît point qu'elle soit en Amérique; car l'*aigle de l'Orénoque*, quoique ayant quelque rapport par le plumage, est un oiseau d'une espece différente.

Il paroît que l'*aigle* des grandes Indes, *pl. enl.* 416, le même que l'*aigle* de Pondichery et du Malabar, et qui se trouve aussi dans le Royaume de Visapour, et sur les terres du Grand-Mogol, est encore plus petit que notre petit *aigle*. Il n'a, de l'extrémité du bec jusqu'à celle de la queue, qu'un pied sept pouces; son envergure est de trois pieds neuf pouces; ses ailes pliées

dépassent un peu la queue ; le plumage du corps est un marron lustré ; celui de la tête, du cou, de la gorge et de la poitrine, est blanchâtre ; tous les tuyaux des plumes sont d'un noir luisant ; les pieds sont jaunes, et les ongles noirs. Cet oiseau a une forme élégante. Les Malabares en ont fait une Idole, et lui rendent un culte. On ne nous a point encore appris les motifs de cette superstition.

A l'égard de l'*aigle* du Cap de Bonne-Espérance, de *Kolbe*. Voyez l'*article* URUBU.

A l'égard de l'*aigle-vautour*, Voyez *Vautour barbu*.

Dans l'état de nature, l'*aigle* ne chasse seul que dans le temps où la femelle ne peut quitter ses œufs ou ses petits ; comme c'est la saison où le gibier commence à devenir abondant par le retour des oiseaux, il pourvoit aisément à sa propre subsistance et à celle de sa femelle : mais dans les autres temps de l'année, le mâle et la femelle paroissent s'entendre pour la chasse ; on les voit toujours ensemble, ou du moins à peu de distance l'un de l'autre. Les habitans des montagnes, qui sont à portée de les observer, prétendent que l'un des deux bat les buissons, tandis que l'autre se tient sur quelque arbre ou sur quelque rocher, pour saisir le gibier au passage ; ils s'élevent souvent à une hauteur si grande, qu'on les perd de vue ; et malgré leur éloignement, leur voix se fait encore entendre très-distinctement, et leur cri ressemble alors à l'aboiement d'un petit chien. Le *petit aigle* étant d'un naturel assez docile, seroit un oiseau très-propre pour la chasse du vol, s'il étoit plus courageux, moins lâche, moins plaintif, moins criard ; un épervier bien dressé suffit pour le vaincre et l'abattre : celui-ci prend son vol au-dessus de lui, fond sur lui avec rapidité, lui enfonce ses serres dans les flancs et dans les ailes, lui bat la tête en volant toujours ; quelquefois l'aigle et l'épervier tombent tous deux ensemble.

Quoique les *aigles*, en général, aiment les lieux déserts et les montagnes, il est rare d'en trouver dans celles des Presqu'Isles étroites, et dans les Isles qui ne sont pas d'une grande étendue, ils n'y trouveroient pas assez d'animaux pour la chasse.

L'Amérique fournit aussi des tyrans de l'air, que des

Ornithologistes placent parmi les aigles. On distingue 1.° le *grand aigle* de la Guiane. Les traits frappans dans cet oiseau, qui a trois pieds deux pouces du bout du bec à celui de la queue, sont une huppe d'un gris noirâtre, composée de plumes étagées, dont une dépasse toutes les autres de plus de quatre pouces; le bec fortement arqué, mais ne commençant à se courber que loin de son origine; et sur-tout les serres. Cet oiseau est un des plus puissans, un des plus fiers qui existent, et un des plus redoutables tyrans de l'air. On assure que sa nourriture la plus ordinaire est la chair de l'*unau* et de l'*aï*; il enleve aussi des faons et d'autres jeunes quadrupedes; il habite à la Guiane dans les forêts qui sont dans l'intérieur des terres. 2.° L'*aigle moyen* de la Guiane. 3.° L'*aigle petit* de la Guiane : ils ont chacun une huppe.

On distingue l'*aigle* de l'Orénoque qui est l'*aigle huppé* du Brésil; l'*aigle* du Pérou; l'*yzquauhtli* des Mexicains, lequel se trouve aussi en Afrique. *Voyez* l'article URUTAURANA. On a observé dans ces aigles du nouveau Continent, que les ailes pliées ne s'étendent que jusqu'à l'origine de la queue; en sorte que, sous ce point de vue, les aigles de l'ancien Continent, dont l'envergure et la puissance pour voler sont bien supérieures, peuvent franchir de plus grands espaces. On n'a pas encore bien déterminé si le *condor* appartient au genre de l'*aigle* ou à celui des *vautours*. L'on en peut dire autant du *laemmer-geyer*. Voyez *ces mots*. Il est mention, à l'article OISEAU, de détails très-intéressans sur la digestion des oiseaux; on y lira avec plaisir, peut-être, ce qui concerne la digestion, etc., dans l'*aigle*.

AIGLEDON, par corruption, pour *eiderdon* : c'est le duvet de l'*eider*. Voyez *ce mot*.

AIGLE-FIN ou AIGRE-FIN. Nom donné à l'*anon*, espece de *morue*. Voyez *ce dernier mot*.

AIGLE-POISSON ou MOURINE. *Voyez à l'article* PASTENAGUE.

AIGREMOINE, *Agrimonia*. Genre de plante à fleurs en rose, à douze étamines et deux pistils.

L'*aigremoine* des boutiques, *Agrimonia officinarum*; Tourn. Inst. 301; *Agrimonia eupatoria*, J. B. 2, 398; Linn. 643. Sa racine est vivace, noirâtre, grosse,

fibreuse, d'une saveur astringente. Sa tige est haute de deux coudées, velue, simple, branchue : ses feuilles sont velues, oblongues, crénelées et disposées alternativement, ou opposées des deux côtés d'une côte terminée par une seule feuille, et garnie de quelques ailerons ou feuilles plus petites dans les intervalles et dentées ; elles ont un goût styptique, un peu salé, mêlé tant soit peu d'âcreté, elles rougissent un peu le papier bleu : ses fleurs sont rangées en épis, à l'extrémité des petits rameaux, d'une odeur suave, jaunes, et composées de cinq pétales. Son calice est épineux ; il se change en un fruit arrondi, hérissé de piquans à la partie supérieure, et qui contient deux semences : cette plante croît dans les champs, dans les prés secs, et notamment le long des haies, des chemins, et au bord des bois.

L'*aigremoine* est du nombre des plantes détersives, apéritives, rafraîchissantes et vulnéraires. La décoction d'*aigremoine* des boutiques et d'*aunée* est propre pour les engelures ulcérées ; on s'en lave les pieds soir et matin. Elle est spécifique dans le pissement de sang, et l'incontinence de l'urine.

Les gargarismes les plus ordinaires se font avec sa décoction, l'orge et le sirop de mûres.

On distingue aussi l'*aigremoine* du Levant, *Agrimonia repens*, Linn. ; et l'*aigremoine* à fleurs en faisceau, *Agrimonia agrimonoïdes*, Linn.

AIGRETTE. Nom que l'on donne à deux especes de coquillages, l'un du genre des *Moules* ou *pinne marine*, et l'autre d'une espece de *murex*. Voyez *ces mots*.

AIGRETTE, *pl. enl.* 901. en latin, *Ardea alba minor*, Aldr. *Egretta.* Oiseau erratique, du genre du *héron*, ainsi nommé, parce qu'il lui pend derriere la tête une espece de petite aigrette blanche composée de quatre plumes longues, flexibles, douces au toucher, roulées les unes dans les autres, et dirigées de devant en arriere. Peut-être aussi cet oiseau tire-t-il son nom de l'usage qu'on fait d'une partie de ses plumes, pour en former des aigrettes qui embellissent et relevent la coiffure des Dames, le casque des guerriers, le turban des Sultans. Ces belles plumes, qu'on nous apporte

du Levant par la voie de Marseille, étoient, dit M. *de Buffon*, recherchées en France dès le temps de nos preux Chevaliers qui s'en faisoient des panaches. Aujourd'hui, par un usage plus doux, elles servent à orner la tête et rehausser la taille de nos belles. Ce sont les plumes supérieures, scapulaires, qui, prolongées, fines et déliées, servent pour en former des aigrettes. De leur tige souple, légere, élastique, partent par paires, à petits intervalles, des filets très-fins, longs de deux à trois pouces, aussi doux que la soie, et qui chacun se subdivisent vers les deux tiers de leur longueur en d'autres filets plus déliés encore et plus courts. Ces plumes se vendent à un très-haut prix. Cet oiseau, qui est l'*agroti*, *garzecta*, *garza bianca*, des Italiens, est comme un héron de petite taille; sa longueur est de dix-huit à vingt pouces du bout du bec à celui de la queue; son envergure est de deux pieds dix pouces. Il habite sur le bord des rivieres et de la mer: il a tout le corps d'un beau blanc, et auprès des yeux un espace dégarni de plumes, et de couleur verte: son bec est noirâtre, long d'environ quatre pouces: les pattes de couleur verte, et couvertes d'espace en espace d'une corne noirâtre, qu'on peut lever en écailles; la premiere phalange du doigt extérieur tient au doigt du milieu par une membrane.

Cet oiseau se trouve dans toutes les parties de l'ancien Continent, mais il paroît éviter les pays froids, et préférer les pays chauds.

L'*aigrette* se trouve aussi en Amérique, à la Guiane et à la Louisiane. Il y en a une espece à Cayenne et à la Louisiane qui est au moins du double plus grande que l'*aigrette* vulgaire. Mais cette grande *aigrette*, *pl. enl.* 925, n'a point de huppe, et les Plumassiers font bien moins de cas de ses plumes; ils n'en offrent aujourd'hui que quarante francs de l'once, tandis qu'ils offrent jusqu'à quatre-vingt-dix livres de l'once de l'*aigrette* simplement dite. On a aussi apporté de la Louisiane une nouvelle espece d'*aigrette*; son plumage est roux, et sa taille est moyenne entre la grande aigrette et l'aigrette commune, *pl. enl.* 902.

AIGRETTE, (en Botanique,) est une espece de brosse qui se trouve au haut des graines des plantes acanthacées,

acanthacées, etc. *Voyez son article, au mot* PLANTE.

AIGRETTE. Nom donné à une espece de guenon macaque. *Voyez* MACAQUE.

AIGUE-MARINE ou BÉRIL, *Gemma, Aqua marina dicta.* Pierre précieuse, polygone, très-transparente, d'un grand éclat, la septieme en dureté dans la liste des pierreries, et ainsi nommée à cause du rapport de sa couleur avec celle de la mer. Elle est d'un bleu mêlé de vert, ou quelquefois d'un vert de mer appelé *céladon*. Elle tient cette couleur de substances métalliques.

Les aigues-marines different entre elles par le plus ou le moins de dureté ou d'intensité de couleur; les unes sont *orientales*, ce sont les *bérils*; les autres sont *occidentales*, ce sont les *aigues-marines*. Les premieres sont plus dures, le poli en est plus vif; la teinte bleue ou domine sur la verte, ou est égale en nuance : aussi sont-elles plus belles, plus rares et plus cheres que les aigues-marines occidentales; la couleur verte domine sur le bleu dans ces dernieres. Nous avons observé que l'aigue-marine qui forme la boule du globe sur la couronne du Roi d'Angleterre, est orientale et de la plus grande beauté : elle nous a paru avoir environ deux pouces de diametre. Les belles aigues-marines orientales s'évaluent au prix du saphir; les occidentales, à l'œil, selon l'éclat, la pureté et l'étendue. En général les pierres précieuses orientales sont plus belles, la couleur en est plus fixe que celle des occidentales, qui ne sont pas, ou guere plus dures que le cristal de roche. On dira *au mot* PIERRES PRÉCIEUSES, la maniere de les distinguer.

L'aigue-marine étant mêlée de vert et de bleu, on ne peut la confondre qu'avec les pierres vertes et les bleues, qui sont les *émeraudes* et les *saphirs*, (*Voyez* ÉMERAUDE *et* SAPHIR). Si l'on fait attention que l'*émeraude* doit être purement verte, sans aucun mélange de bleu, et le *saphir* purement bleu sans aucune teinte de vert, on la distinguera de ces deux autres pierres précieuses. Mais ce mélange de bleu et de vert occasionne, suivant leurs proportions et leur état de combinaison, un grand nombre de nuances, lesquelles servent à fixer la nomenclature des pierres qui en offrent les teintes, et spécialement l'aigue-marine et

le béril ; de même que l'eau de mer vue en masse, offre par réfraction et réflexion une très-grande variété de nuances, selon la couleur du sol, et les différens climats, (car la mer réfléchissant comme un miroir la couleur du ciel mêlée avec celle de son eau, rend une forte teinte de bleu dans un beau jour ou dans un beau climat, et une foible teinte d'un bleu sale dans les climats du Nord, ou dans un temps couvert); de même aussi, les pierreries, notamment celles qui sont colorées, offrent sensiblement à l'œil des nuances plus ou moins foncées, suivant l'état du ciel, ou la pureté du jour. Quelle différence entre la nuance d'une pierre précieuse de couleur, vue à la lumiere du jour ou à celle d'une bougie : ici les teintes augmentent en intensité. Un rubis offre la nuance du grenat ; celui-ci offre celle de l'amethyste; celle-ci offre celle du saphir ; celui-ci y paroît presque noir, etc. Ajoutez à cela l'effet de la feuille d'argent colorée, que les Lapidaires mettent sous une pierre qu'ils mettent en œuvre, à dessein d'en augmenter ou varier le jeu.

On trouve des aigues-marines sur les bords de l'Euphrate, au pied du mont Taurus, et dans le Ceylan. Les occidentales viennent de Saxe, de Bohême, de Sicile, de l'Isle de l'Elbe. On assure qu'il y en a aussi sur les côtes de la mer Océane. On en a découvert dans la Sibérie, en quilles semblables à celles du cristal de roche, mais dont les canons sont tronqués.

L'art est devenu, pour ainsi dire, rival de la nature dans l'imitation de la couleur des pierres précieuses. On imite la couleur de l'*aigue-marine*, en mettant dans du cristal en fusion, de la poudre de cuivre calciné par trois fois par le soufre : on remue bien le tout, en mettant par reprises de cette poudre mélangée jusqu'à ce que le cristal prenne la couleur que l'on demande. Lorsque l'opération se fait en grand, on met sur soixante livres de cristal une livre et demie de cuivre calciné, et quatre onces de soufre.

AIGUILLAT, *Galeus acanthias*, Rondel. Willughb. Klein. Gronov. *Mustelus spinax*, Belon. *Squalus* (acanthias) *pinnâ anali nullâ, dorsalibus spinosis, corpore teretiusculo*, Linn. L'*aiguillat*, dit M. *Broussonnet*,

est ainsi nommé dans les Provinces méridionales de France, à cause de deux aiguillons qu'il a sur le dos; et ces aiguillons ( un à la partie antérieure de chaque nageoire dorsale ) sont de nature de corne ou de griffes d'oiseau; ils en ont aussi la figure et la couleur. Ce poisson est de la section des *Chiens de mer*, qui ont des *trous aux tempes, mais sans nageoire derriere l'anus :* cette derniere partie a quelque rapport avec la forme d'une pince; son lobe supérieur est beaucoup plus alongé que l'inférieur. Les ouvertures des ouïes, au nombre de cinq de part et d'autre, sont placées vers les nageoires pectorales, dans une direction un peu oblique. La forme du corps de l'*aiguillat* est presque cylindrique, et empêche qu'on ne le confonde avec le *humantin*, qui l'a triangulaire; il a beaucoup d'analogie avec le *sagre;* mais le dessous du corps est noirâtre, tandis que celui de l'*aiguillat* est gris. Cependant celui de l'*aiguillat* varie quelquefois, par des taches blanchâtres placées irréguliérement sur les côtés du dos; la premiere nageoire du dos est presque également éloignée des nageoires pectorales et des abdominales; la seconde est plus près de la queue, que de la premiere dorsale; les yeux sont assez grands.

On trouve abondamment l'*aiguillat* dans l'Océan et la Méditerranée. *Fabricius* dit qu'on le prend en Groenland pendant l'hiver, au moyen des trous qu'on pratique dans la glace. On le voit dans la mer du Sud et dans toutes celles de l'Amérique. On en fait en Ecosse une pêche très-considérable; quand sa chair est séchée, on la vend aux Montagnards : on en fait souvent, dans cette contrée, un assez grand commerce. Le foie des individus les plus gros sert à faire de l'huile. La peau âpre au toucher, est employée par les Tourneurs pour polir les ouvrages en ivoire et en bois, même l'albâtre. M. *Broussonnet* dit que l'*aiguillat* se voit assez souvent à Paris dans les marchés; que du temps de *Belon* on y en apportoit une assez grande quantité en automne; qu'il y est actuellement moins commun, mais qu'il l'y a observé dans toutes les saisons. Il pese rarement vingt livres. L'*aiguillat* s'appelle *Azio*, à Venise; *Scazone*, à Rome; *Picked dog*, *Hund fish*, en Angleterre.

AIGUILLE, ou TYPHLE de Gesner, *Syngnatus acus*,

Linn. Poisson du genre du *Cheval marin*. Les anciens lui ont donné le nom d'*aiguille*, à cause de sa forme alongée, rétrécie et terminée en pointe. Le corps de ce poisson, depuis la tête jusqu'à l'anus, est à sept pans ; ensuite il n'est plus qu'à six pans jusqu'à l'extrémité de la nageoire dorsale ; et depuis cet endroit jusqu'à l'extrémité de la queue, il est simplement quadrangulaire, et va en s'amincissant par degrés. Tout le corps est couvert d'especes de lames striées, d'une figure à peu près quadrangulaire, et disposées comme en compartimens. La queue se termine en maniere de nageoire, ayant presque la figure d'un rhombe, lorsqu'elle est déployée ; la partie de la tête, entre les yeux et la gueule, est comprimée par les côtés ; les yeux sont sur les côtés de la tête, arrondis et recouverts par une membrane lâche ; la gueule est petite et placée à l'extrémité du museau ; la mâchoire inférieure, plus mobile et plus longue que la supérieure, se replie vers celle-ci, en sorte que l'ouverture de la gueule semble avoir un opercule. La couleur de ce poisson est d'un roux obscur. Les nageoires pectorales ont quatorze à quinze rayons ; la dorsale en a trente-cinq ou trente-six ; celle située près de l'anus, en a trois ; celle de la queue en a dix. Il n'y a point de nageoires abdominales. Ce poisson de mer est quelquefois long d'une coudée, mais il n'est pas plus gros que le doigt index.

Aiguille de l'Inde orientale, *Fistularia chinensis*, Linn. *Petimbuaba Brasiliensibus*, *Tabaco-pipe fish*, Willughb. La couleur de ce poisson (du genre du *Trompette*) est brune avec des taches noires. Sa tête est semblable, en quelque sorte, à un tuyau ; la gueule est placée à l'extrémité de la tête, et n'a point de dents ; la membrane des ouïes est composée de quatre osselets paralleles ; les yeux sont ronds et placés près des ouïes ; les narines oblongues, très-ouvertes, et placées près des yeux ; le dos étroit et un peu comprimé, arqué à l'endroit de la nageoire dorsale ; les lignes latérales assez sensibles ; le corps est couvert de petites écailles dures et comme tuilées ; les nageoires pectorales ont seize rayons ; celles de l'abdomen en ont sept ; celle du dos en a vingt-six ; celle de l'anus

en a vingt-quatre ; celle de la queue, qui est arrondie, en a quatorze.

AIGUILLE, espece d'*Esoce*. Voyez BELONE.

AIGUILLE DE BERGER. *Voyez* PEIGNE DE VÉNUS.

AIGUILLE A GRANDES ÉCAILLES. *Voyez* CAYMAN ( poisson du genre de l'*Esoce*. )

AIGUILLON, *Aculeus*. Partie du corps de plusieurs insectes. Par exemple l'abeille a un aiguillon placé à la partie postérieure de son corps, et qui lui sert à piquer. *Voyez aux articles* ABEILLE, INSECTE, etc. On donne encore le nom d'*aiguillon* aux piquans des *hérissons*, des *porcs-épics*, aux pointes des *oursins* et aux parties osseuses et pointues qui sont dans les nageoires et sur d'autres parties du corps de la plupart des *poissons*. Voyez *ces mots*. On donne aussi le nom d'*aiguillon* ou *piquant*, aux pointes aiguës qui sont seulement attachées sur l'écorce des plantes. *Voyez à la suite de l'article* PLANTE.

AIL, *Allium*. Plante potagere, dont la fleur est composée de six pétales sans calice, de six étamines et d'un pistil auquel succede une capsule à trois loges. Les fleurs sont réunies en bouquets, enveloppés d'une coiffe membraneuse. Il y a deux especes d'ail qui viennent en pleine terre aussi aisément l'une que l'autre, et dont la culture n'exige que fort peu de soin.

La premiere espece ou l'*ail ordinaire*, qui est connu de tout le monde, *Allium sativum*, Linn. 425, C. B. Pin. 73, produit une graine arrondie et noirâtre, que l'on seme au printemps. Cette semence pousse une tige au dehors creuse, et produit en terre un petit oignon ou bulbe, qui, replanté au mois de Mars de l'année suivante, grossit assez considérablement ; et il porte alors le nom de *tête d'ail* ou *gousse d'ail* : c'est cette partie qu'on emploie ordinairement pour l'usage de la cuisine. Ainsi pour avoir des têtes d'ail produites de semences, il faut deux années ; mais comme chaque tête est accompagnée de douze ou quinze tubercules, il suffit de planter ces tubercules au mois de Mars, et on a dans l'année même des têtes d'ail aussi belles que si on avoit employé deux ans à les faire venir de semence. Ces tubercules se plantent à quatre pouces de distance l'un de l'autre, et à trois pouces de profon-

deur. La seule attention qu'il faut avoir, est de placer le germe en haut : ce germe se développe en peu de jours, et on arrache l'oignon lorsque les feuilles sont desséchées. La tige est haute d'un pied et plus, droite, cylindrique, garnie à sa partie inférieure de feuilles vertes, pointues et entieres, pleines et aplaties comme celles du chiendent, et différentes de celles de l'oignon, qui sont fistuleuses. Ses fleurs sont blanches ou rougeâtres, disposées en ombelle arrondie. L'ail le meilleur croît en Provence et dans les pays méridionaux de la France.

La seconde espece est nommée AIL D'ESPAGNE, AIL-POIREAU, *Allioprasum Scorodoprasum*, Linn. 425. Sa feuille est longue, étroite, pointue, finement denticulée ; sa tige est plus haute, et sa semence plus grosse que celle de l'espece précédente. Toute la plante, connue sous le nom de *rocambole*, a une odeur d'ail et de poireau. Les tuniques de sa bulbe sont d'un blanc purpurin : la partie supérieure de la tige se replie, et fait une ou deux spirales avant la maturité des bulbes. Cette espece se multiplie précisément comme la précédente, et elle a l'avantage qu'on peut se servir également de son oignon ou de ses graines.

On distingue encore une autre sorte d'*ail-poireau*, *Allium sphæriceo capite, folio latiore, sive Scorodoprasum alterum*, C. B. Pin. 74. *Allium sphærocephalon*, Linn. 426. Sa tige est droite, haute d'un pied et demi, cylindrique, feuillée inférieurement ; ses feuilles sont demi-cylindriques, menues, assez longues, et un peu fistuleuses. Les fleurs sont rouges, ou d'un pourpre foncé, en têtes arrondies ; les étamines saillantes hors de la corolle. On en voit beaucoup à Francfort sur le Mein. Il y a encore l'*ail* sauvage, *Allium sylvestre latifolium*, C. B. Pin. 74. A l'égard de l'*ail* des montagnes, *Voyez à l'article* NARD.

L'*ail* abonde en parties subtiles, très-vives ; ce qui rend son odeur si forte : il suffit de porter de l'ail pilé sur quelque partie de la peau pour que l'haleine sente l'ail. Si on en mêle dans le manger de la volaille, la chair et les œufs en contracteront le goût et l'odeur : son usage rend l'appétit aux animaux dégoûtés. C'est l'assaisonnement ordinaire des mets chez plusieurs na-

tions ; en effet, c'est un mets piquant pour un palais grossier. Les Hongrois n'ont pas de remede ni d'amulette plus sûrs que l'*ail* dans le temps de la peste ; il entre dans la composition du *vinaigre des quatre voleurs* : c'est un spécifique pour guérir les tranchées des intestins et pour dissiper les vents : il est aussi très-usité dans l'Art vétérinaire ; mais on en doit faire un usage très-modéré, car il enflamme l'estomac, les visceres par son suc âcre, etc.

Cette plante a été plus qu'aucune autre soumise dans les différentes contrées aux caprices de la mode et de l'opinion. L'*ail* a été une des divinités des Egyptiens. Ils lui faisoient partager le culte qu'ils rendoient aux oignons. Les Grecs l'avoient en horreur, et ceux qui en mangeoient, étoient regardés comme des profanes. *Perse* rapporte qu'on en faisoit manger pendant plusieurs jours à ceux qui vouloient se purifier de quelque crime. Chez les Romains, c'étoit une des nourritures des moissonneurs et des soldats. On croyoit qu'il excitoit le courage des guerriers ; on en faisoit manger aux coqs même que l'on dressoit pour les combats.

M. *Haller* dit que les habitans de tous les pays chauds aiment l'ail : en Orient on lui substitue une plante encore plus forte d'odeur, c'est le *Hingisch* ou le *Laser* des Anciens ( Voyez *à l'article* ASSA FŒTIDA ). Dans le Nord, les Russiens en font le même cas : *Olearius* avoit observé que ce goût étoit de son temps le goût des Grands et de la Cour. Les hommes ne se trompent guere dans les usages qui sont communs à plusieurs nations. Quoique l'*ail* reste long-temps dans l'estomac et y trahisse son séjour, il faut bien qu'il favorise la digestion et qu'il excite le mouvement péristaltique de ce viscere, puisqu'on l'oppose aux mauvais effets des alimens rafraîchissans, des choux aigres, des concombres, des melons, etc. Les femmes fardées évitent soigneusement les approches d'une haleine d'*ail*.

AILE, *Ala*. L'aile est cette partie du corps des oiseaux qui est double, et qui étant garnie de plumes, sert à les soutenir dans les airs et à voler. Ces parties correspondent à nos bras, et aux jambes de devant des quadrupedes. On a lieu d'admirer ici la maniere dont la Nature parvient aux mêmes fins par des moyens

divers. Certains animaux volent avec des ailes de plumes, ce sont les oiseaux; d'autres avec des ailes membraneuses ou cutanées, tels que les *insectes*, les *chauve-souris*, l'*écureuil volant*. Ainsi ces ailes qui servent au vol d'animaux d'ordres si différens, ne se ressemblent que par l'usage; elles n'ont aucun rapport ni par l'extérieur, ni par la structure organique. Les ailes des *insectes*, d'une seule et même substance dans toute leur étendue, ne consistent qu'en deux membranes appliquées, et traversées par quelques fibres ou nervures; elles sont ou nues ou couvertes d'écailles qu'on a comparées à des plumes; mais ces écailles ou ces plumes ne servent en rien pour le vol, puisqu'après qu'on les a enlevées, les mouvemens de l'insecte ne sont ni changés, ni moins prompts. L'*oiseau*, au contraire, ne sauroit voler si son aile n'est fournie des plumes qui doivent y être attachées; d'ailleurs elles sont d'une autre substance, et composées de parties articulées; l'aile de la *chauve-souris* est bien articulée, mais au lieu de plumes, ce sont des membranes qui la revêtent, qui frappent l'air, et qui font l'office de rames et de voiles. *Voyez* chacun de ces mots.

Il ne sera question de la structure des ailes des oiseaux qu'à l'article Oiseau. *Voyez* ce mot. On dit aussi *fleurs ailées; tige ailée; semence ailée; feuille ailée, etc.* Voyez *les articles* Fleur, Feuille *et* Plante.

Aile-marine, *Mentula alata*. M. *Desbois* dit que c'est un poisson sans sang (c'est un zoophyte) dont la queue représente deux ailes, et la tête la partie naturelle de l'homme. L'*aile-marine* jette de la lumiere la nuit. Il y en a une rouge, ornée d'une ligne blanche au milieu, qui s'étend tout le long du corps, et qui ne ressemble pas mal à un prépuce.

Aile de papillon. Coquille univalve de la famille des *Cornets* : sa robe est ornée de zones d'un jaune clair, blanches et de couleur de chair, marquetées de taches brunes noirâtres. Les Hollandois l'appellent *volute de Guinée*. Voyez Cornet.

AIMANT, *Magnes*, mot tiré de Magnésie, lieu de sa découverte. Pierre ferrugineuse que l'on trouve dans les mines de fer. Sa couleur n'est pas par-tout la même : dans les Indes orientales, à la Chine et dans tous les

pays du Nord, il est couleur de fer non-poli ; en Macédoine il est noirâtre ; dans le midi de l'Europe sa couleur tire pour l'ordinaire sur le noir. Celui du pays bas de Devonshire est brun rougeâtre ; celui de Lorraine est grisâtre ; celui de l'Isle d'Elbe est brunâtre. L'*aimant* est plus ou moins dur et compacte : il est plus abondant en Norwége que dans aucun autre pays. Cependant une montagne qui fait partie de la Cordillere, et qui se nomme *Cerro de santa Ines*, est presque toute composée d'aimant ; ceci mérite toute la réflexion du Physicien. Il y a, dit M. *Gmelin*, dans la Tartarie Sibérienne une montagne d'aimant, dont le sommet est une espece de jaspe d'un blanc jaunâtre. A huit toises au dessous on trouve des pierres d'aimant de trois cents livres, qui, quoique couvertes de mousse, attirent un couteau par sa lame en fer, à un pouce de distance ; ce qui est exposé à l'air a plus de force que ce qui est dans l'intérieur de la terre, mais il est plus tendre.

M. *Gmelin* prétend que ces pierres sont composées de plusieurs autres aimants qui agissent selon différentes directions, et qu'on pourroit en faire des aimants très-forts, en réunissant leurs directions.

Les Anciens connoissoient la vertu que l'*aimant* a d'attirer le fer, ( *Thalès* en a parlé ) et si on en croit *Pline*, ce fut par un effet du hasard, un Berger ayant senti que les clous de ses souliers et le bout d'un bâton qui étoit ferré, s'attachoient à une roche d'aimant sur laquelle il passoit ; mais ils ne lui connoissoient point la propriété de se diriger toujours vers les pôles ; et on croit qu'on ne vit de boussole dans l'Europe que vers la fin du treizieme siecle. Les uns attribuent l'honneur de cette invention à *Flavio Goya*, Napolitain ; les autres à *Paul*, Vénitien, qui, en ayant appris la construction à la Chine, l'apporta en Italie. Quoi qu'il en soit, quelle révolution n'a pas fait dans le monde la découverte de ce minéral obscur ! L'aimant a établi une communication entre les différentes parties du Globe, et nous a fait connoître le nouveau Monde et une nouvelle route aux Indes.

L'*aimant*, comme l'on sait, a cinq propriétés très-remarquables : 1.° celle d'attirer le fer ; c'est ce que

l'on nomme *attraction* : 2.° celle de transmettre et communiquer sa vertu au fer ou à l'acier qui l'a touché ; c'est la *communication* : 3.° celle de se tourner ou diriger vers les pôles du Monde ; c'est sa *direction* : 4.° celle de s'écarter plus ou moins des pôles ; c'est cette variation irréguliere des aiguilles de nos boussoles que l'on nomme *déclinaison* : 5.° enfin la propriété d'un mouvement qui le fait incliner à mesure qu'on approche de l'un ou de l'autre pôle ; ce qu'on nomme *inclinaison*. Toutes ces propriétés singulieres, dépendantes de la nature de l'*aimant*, tiennent sans doute au grand systême de la Nature elle-même, à quelque propriéte générale qui en est l'origine, qui jusqu'ici nous est inconnue, et peut-être le restera long-temps. On soupçonne qu'il regne autour de l'*aimant* un fluide subtil, une espece d'atmosphere, à qui l'on a donné le nom de *matiere magnétique*, et qui forme un tourbillon autour de cette pierre : l'on découvre sensiblement ce tourbillon par ses deux pôles qui ont des effets contraires, l'un d'attirer, l'autre de repousser le fer. Ceci ne peut s'entendre que du fer devenu aimant, ainsi que l'observe très-bien M. *Deleuze*. Celui qui n'a point acquis de magnétisme est toujours attiré par l'un et l'autre pôle indifféremment. La répulsion n'a lieu qu'à l'égard du pôle de même nom d'un autre aimant, soit naturel, soit artificiel. M. *Euler*, en partant de l'idée de *Descartes*, dit qu'il y a deux causes principales qui concourent à produire les merveilles de l'aimant : savoir, une structure particuliere des parties internes de l'*aimant* et des corps magnétiques, que personne ne pourra nier sérieusement, par la raison que ces corps sont doués de propriétés qui les distinguent si essentiellement de tous les autres ; et ensuite une matiere externe, qui, en agissant sur ses pores et les traversant, produit les phénomenes de l'*aimant*.

La force attractive d'un *aimant* sorti de la mine est très-peu considérable ; c'est pourquoi on est obligé de l'armer pour augmenter sa force ; d'ailleurs l'armure dirige et condense toute sa vertu vers les pôles, et fait que ses émanations sont toutes dirigées vers la masse qu'on met sous ses pôles ; mais auparavant il faut s'être bien assuré de la polarité de sa pierre.

L'*aimant* est sujet à perdre de sa vertu attractive par succession de temps ; pour prévenir cette perte, il faut l'entretenir dans son action, et il conserve sa force par l'exercice. *Grew* reconnut la vérité de ce fait, par l'observation qu'il fit d'un *aimant* armé. Il portoit d'abord la moitié plus que son poids ; mais n'ayant point été chargé pendant quelques années, il perdit le quart de sa force. Pour réparer cette perte, on lui donna d'abord à porter autant de fer qu'il en pouvoit attirer, et on le laissa quelque temps dans cet état. Au bout de quelques semaines on s'apperçut qu'il pouvoit porter un poids un peu plus pesant ; peu à peu pendant deux ans on ajouta quelque chose au poids ; non-seulement il recouvra sa premiere vigueur, mais encore il en acquit assez pour porter vingt fois son premier poids.

*Boyle* a fait plusieurs expériences, dont il résulte que tous les *aimants* ne perdent pas leur vertu attractive par un feu violent, mais qu'il y en a qui la retiennent en partie ; qu'elle peut même être augmentée en les laissant refroidir auprès du pôle d'un fort *aimant ;* que l'*aimant* rougi au feu, et plongé subitement dans l'eau, perd plus de sa vertu que s'il se refroidissoit à l'air par degrés.

Les variations des aiguilles aimantées et des boussoles, sont de deux especes : les unes régulieres, qui sont un effet constant du magnétisme ; les autres irrégulieres, qui sont causées par le fluide électrique répandu dans l'air. Nous en citerons des exemples ci-après.

On a observé qu'il pouvoit arriver quelquefois que les boîtes des boussoles, ou compas de mer, changeassent la direction de la boussole. Ces boîtes sont de cuivre jaune, dans la composition duquel entre le zinc : il arrive quelquefois que ce zinc contient du fer, qui peut faire changer la véritable direction de l'aiguille aimantée ; ainsi il est de la plus grande importance de s'assurer de la nature du cuivre qu'on emploie. Depuis ces observations, les Anglois ne construisent presque plus de boîtes de boussole avec le cuivre jaune.

Il est à remarquer que ce que le fer n'étoit pas par lui-même, la rouille de fer l'est quelquefois ; je veux

dire un véritable *aimant* : il faut cependant observer à l'égard du fer, que celui qui a été long-temps dans une position verticale, est aimanté de telle maniere, qu'il attire le fer comme s'il avoit touché une pierre d'aimant, et qu'il conserve ensuite cette vertu comme un véritable *aimant*; preuve que la matiere magnétique circule dans l'Univers.

Dans le Cabinet de Curiosités de la Société Royale d'Angleterre, il y a une pierre d'*aimant* de soixante livres, qui n'enleve pas à la vérité un fort grand poids, eu égard à son volume, mais qui attire une aiguille à la distance de neuf pieds. L'Histoire de l'Académie des Sciences parle d'une pierre d'*aimant* qui pesoit onze onces, et levoit vingt-huit livres de fer, c'est-à-dire, plus de quarante fois son poids : des Hollandois vouloient la vendre cinq mille livres. On en a vu une dans notre Cabinet, qui pesoit avec son armure trois gros et demi : elle levoit facilement neuf onces et demie de fer, c'est-à-dire vingt-deux fois son poids : ce qui est très-considérable, eu égard à sa petitesse.

L'acier s'aimante beaucoup plus facilement que le fer : une aiguille frottée sur une pierre d'*aimant* ou sur un *aimant artificiel*, et suspendue sur un pivot, tournera toujours constamment une de ses pointes vers un des pôles ; tel est le guide qui conduit les Navigateurs au milieu des mers, lorsqu'ils ne peuvent voir les étoiles. L'aiguille, au lieu de se diriger exactement dans la ligne méridienne, s'en écarte de l'un ou l'autre côté. Cette déclinaison est si variable, qu'il n'y a pas peut-être une année, un mois, un jour, une heure où elle ne change, même dans les lieux où elle sembloit être la plus constante, tels que sous le méridien des Açores, sous celui du cap des Aiguilles, et de Canton à la Chine. Depuis 1550 jusqu'à 1664, la déclinaison a été orientale ; en 1666, l'aiguille étoit précisément dirigée dans la ligne des pôles. Depuis ce temps jusqu'à présent, la déclinaison a été occidentale. Dans le golfe de Finlande il y a un endroit où la direction de l'aiguille aimantée est entre le sud-ouest et l'ouest, et dans un autre vers le nord-ouest : phénomene singulier, que couvre encore le voile de la Nature. Il est démontré, dit M. *Lorimer*, qu'une *térelle*, ou une

pierre d'*aimant* sphérique, a ses pôles diamétralement opposés : mais les pôles magnétiques de la Terre paroissent situés obliquement l'un par rapport à l'autre. Voilà jusqu'ici ce qu'on sait de ces derniers : on ignore leur position actuelle ; s'ils sont sur mer ou sur terre, et si nous pouvons en approcher.... Au reste, consultez les *Observations sur les variations diurnes de l'aiguille aimantée*, par M. *de Cassini. Journ. de Phys. Avril* 1784. Le tonnerre communique quelquefois au fer la vertu magnétique. Des briques frappées par un coup de foudre et qui en ont été noircies, ont acquis la propriété d'attirer et de repousser une aiguille aimantée. On a appris des Navigateurs que la foudre, en tombant près d'une boussole, avoit changé exactement les pôles de l'aiguille. Ceci étant, la *déclinaison* ne dépendroit-elle pas des commotions souterraines, de la structure du globe, de la nutation de l'axe, et notamment de l'action du fluide électrique ; ce fluide, dont la quantité dans un espace donné, varie si considérablement d'un instant à l'autre...? Combien de fois n'a-t-on pas vu les aiguilles des boussoles se livrer à des oscillations irrégulieres aux approches d'un nuage orageux et lorsque le tonnerre se faisoit entendre (*a*)? Rien après la longitude ne peut être plus utile à la navigation que la perfection de la théorie qui traite de la déclinaison, et notamment de l'inclinaison de l'aiguille magnétique.

L'on fait aussi des *aimants artificiels* plus forts que les naturels ; de même que l'on aimante du fer sans le faire toucher à l'*aimant*. Les prérogatives des *aimants artificiels* par rapport aux naturels, et à la diversité des méthodes proposées autrefois par MM. *Knight*,

---

(*a*) Dans les vues de préserver les aiguilles des boussoles de l'influence de l'électricité atmosphérique, M. le Comte *de Milly* propose un moyen, lequel consiste à enduire le dedans de la boussole de plusieurs couches de vernis de gomme laque ou de cire d'Espagne, qui, étant idio-électriques, empêchent, dit-il, la communication de l'électricité de l'air avec l'aiguille magnétique : il faut de plus, ajoute-t-il, isoler la boîte de la boussole sur un plateau de verre. M. le Comte *de la Cépede* prétend qu'il suffit de renfermer les boussoles dans des boîtes ou des caisses de verre bien mastiquées avec de la poix ou de la résine.

*Michel*, *le Maire*, *Canton*, *etc.* engagerent l'Académie de Saint-Pétersbourg à proposer, en 1758, un prix sur la meilleure maniere de faire ces *aimants artificiels*. L'Académie l'adjugea à M. *Anthéaume* : son procédé l'emportoit de beaucoup sur tous ceux qu'on avoit connus jusqu'alors. Pour parvenir aux deux moyens de faire ces *aimants* factices ; 1.° l'on choisit des lames d'acier quelconques de longueur égale ; on les fait passer chacune plusieurs fois sur une pierre d'aimant, on les réunit ensemble par le moyen de deux cercles de métal : voilà un *aimant artificiel* très-fort : 2.° l'autre moyen est de faire un *aimant* factice sans le secours de l'*aimant* naturel ; pour cela il faut placer sur une enclume des lames d'acier semblables aux précédentes, et dans la direction d'un méridien, et les frotter vivement et à plusieurs reprises avec une grosse barre de fer verticale. L'on trouve ces différens procédés très-circonstanciés dans l'*Encyclopédie*, dans la *Physique* de M. l'Abbé *Nollet*, etc. *Epinus*, dans sa *Théorie de l'électricité et du magnétisme*, fait voir, *que les fers généralement* (notamment les plus durs), *sont disposés à recevoir les pôles magnétiques, selon la position qu'ils se trouvent avoir, relativement aux pôles de la Terre*. C'est par le moyen de l'*aimant* que différentes personnes font mouvoir à volonté des figures sur des bassins d'eau, savent découvrir où et en quelle situation sont cachés certains objets, et tous ces autres effets naturels, dont les causes sont annoncées au petit peuple sous le nom pompeux de l'*Art de Nécromancie*.

Les Médecins instruits ne font aucun usage de la pierre d'*aimant*, soit pour l'intérieur, soit pour l'extérieur. On lit cependant dans les papiers publics, que l'*aimant*, et sur-tout l'*artificiel*, a la vertu de détruire la douleur des dents. Pour cela il faut que le malade ait le visage tourné du côté du Nord ; alors on fait toucher la dent affectée avec le pôle septentrional de l'*aimant*. On dit qu'à l'instant toutes les dents ressentent une douleur légere, ensuite on éprouve des pulsations dans la dent malade, auxquelles succede un froid qui s'étend même dans les dents saines, et qui se change en un engourdissement qui est suivi de l'entiere guérison. Il seroit à désirer que cet effet magné-

tique fût aussi utile dans l'odontalgie : *Quid tentare nocebit?* On trouvera dans notre Minéralogie quelques autres détails sur l'*aimant*. Voyez *l'article* FER.

AIMANT DE CEYLAN. *Voyez* TOURMALINE.

AIOLÉ, *Labrus Cretensis*, Linn. *Labrus tetraodon virescens, caudâ bifurcâ*, Arted. Ce poisson, qui est du genre des *Labres*, se trouve dans la mer qui baigne l'Isle de Crete et les Isles voisines. Il est long d'environ treize pouces ; sa queue est fourchue ; sa couleur est en général d'un jaune verdâtre, mais plus foncé sur la tête et sur les parties latérales au-dessous des ouïes. Chacune des mâchoires est divisée en deux osselets ; la supérieure est munie, de part et d'autre, de cinq petites dents aiguës, situées extérieurement sur une ligne un peu courbe ; la mâchoire inférieure offre une multitude de petites dents, et à l'extérieur un grand nombre de tubercules disposés en quinconce. Les écailles sont assez grandes. La membrane des ouïes est garnie de six rayons.

AJONC. *Voyez* GENÊT ÉPINEUX.

AIR, *Aer*. L'*air* est ce fluide mobile, inodore, sans couleur, transparent au point d'être invisible, que nous respirons et aspirons continuellement, qui n'affecte aucun de nos sens, si ce n'est le toucher, et qui est répandu autour de nous jusqu'à une certaine hauteur que l'on estime de dix-huit à vingt lieues. Il est susceptible de dilatation et de compression. C'est un des agens les plus considérables et les plus universels qu'il y ait dans la Nature, tant pour la conservation de la vie des animaux, et la végétation, que pour la production des plus importans phénomenes qui arrivent sur la terre. Tous ces merveilleux effets sont dus à ses principales propriétés, qui sont sa *fluidité*, sa *pesanteur* et son *élasticité* : toutes propriétés que les expériences de Physique démontrent d'une maniere incontestable.

La nature de cet ouvrage ne nous permet que de donner un léger tableau des divers effets produits par ces propriétés.

On prétend que l'*air* doit au feu sa fluidité, et que sans cet agent il deviendroit une masse solide impénétrable ; sa température est la même quand l'eau commence à se geler, et lorsque la glace commence à se

fondre. La pesanteur de l'air est à celle de l'eau, à peu près comme 1 à 850 : c'est sa *pesanteur* qui soutient le mercure dans les barometres (instrument dont l'invention est due au fameux *Toricelli*, ami et successeur du grand *Galilée*), éleve l'eau dans les pompes, occasionne aussi l'écoulement des liqueurs par les siphons, et fait couler le lait dans la bouche des enfans qui tettent.

On estime qu'une colonne d'*air*, du haut de l'atmosphere jusqu'à nous, c'est-à-dire, de dix-huit à vingt lieues de hauteur, à diametre égal, pese autant que 28 pouces de mercure ou 32 pieds d'eau (*a*). Un pied carré, base de cette colonne, pese 1728 livres ; et tout homme (sa surface estimée 15 pieds carrés), pressé en tout sens par l'*air*, en soutient une masse de 25900 livres et l'effort de cette masse ; mais son élasticité nous empêche d'en être écrasés. La pesanteur de cet élément le force à se précipiter vivement dans tous les espaces qu'il n'occupe pas, et où il peut trouver accès, lorsqu'ils ne sont pas remplis par des corps plus pesans que lui.

On estime encore que l'*air* que nous respirons, est quatorze mille fois plus dense que celui de l'extrémité de l'atmosphere, et soixante-dix mille fois moins rare que celui de la région éthérée : celui-ci est un *air* supérieurement raréfié, dont la machine pneumatique ne peut se purger entiérement. L'*air*, à la hauteur de 32400 toises, est, suivant M. *de la Hire*, 4626 fois plus rare qu'à la surface de la mer ; et, selon M. *Cassini*, à la hauteur de 34050 toises, il est 4026 fois plus rare. Enfin les Physiciens estiment que l'*air* de la région supérieure de l'atmosphere est un million de fois plus rare que l'or ; mais ce sont des conjectures d'approximation, dont l'expérience ne peut démontrer l'exacte certitude. Toujours est-il vrai que l'*air* décroît de densité, et augmente en froideur en raison de son élévation. Cet *air* agit tellement sur nos sens, que sur les plus hautes montagnes, les liqueurs spiritueuses

(*a*) Des Physiciens disent, que les observations des aurores boréales prouvent que la hauteur de l'atmosphere atteint à trois ou quatre cents lieues, et qu'elle peut s'étendre davantage.

sont

sont moins sapides, et le son perd déjà un peu de sa force.

La froideur de l'*air* fait baisser la liqueur dans le thermometre ; sa sécheresse ou son humidité occasionne les mouvemens de l'hygrometre. L'*air*, après le feu, est l'élément le plus léger ; donc il est toujours à la surface des corps avec lesquels il n'est pas combiné ; il ne les pénetre que lorsqu'il ne rencontre pas de matiere plus pesante que lui, et qui s'oppose à son passage. L'*air* se charge, pendant l'inspiration, des vapeurs dont le séjour nous seroit nuisible, et nous en délivre par l'expiration. Il est le principe de la vie et de la mort. Sans son secours le feu et la lumiere ne peuvent subsister. L'*air* est le principe du son ; il le propage à onze cents pieds dans une seconde, et cette propagation est moins rapide que celle de la lumiere. S'il n'existoit point, le goût, l'odorat, l'ouïe seroient des organes inutiles, et les semences demeureroient ensévelies dans le sein de la terre sans se développer ; en un mot, sans l'*air*, point d'existence sensitive, et par un effet contraire il concourt à la destruction des corps inorganiques : il est aussi la cause de la réfraction et des crépuscules.

L'*air* échauffé devient plus léger que celui dont la température est plus froide : devenu plus léger, il s'éleve, et l'air voisin plus froid et plus pesant le remplace. Echauffé au milieu d'une chambre par un fourneau ou par un poêle, il gagne le haut, et se répand au-dessus de l'air plus frais, jusqu'à ce que touchant aux murailles, ces murailles plus froides le condensent : alors devenu plus pesant, il descend et prend la place de l'*air* froid qui s'étoit porté vers le feu, pour occuper celle de l'*air* qui s'étoit élevé des environs. Ainsi, au moyen du feu, dit M. *Franklin*, il se fait une circulation continuelle de l'*air* qui est dans la chambre ; circulation qu'on peut rendre visible, en faisant dans cette chambre un peu de fumée, car elle prendra les mêmes directions. Entr'ouvrez une porte entre deux pieces, dont l'une soit échauffée, et l'autre ne le soit pas ; présentez successivement une bougie au haut, au bas et au milieu de cette porte, vous verrez un effet du même genre ; car vous connoîtrez par les diffé-

rentes directions de la flamme, un courant d'*air* échauffé qui sort de la chambre par en-haut, un autre d'*air* froid qui entre par en-bas, et très-peu ou point de mouvement au milieu. M. *Franklin* prétend que la Nature produit, sur l'air de notre globe, un effet semblable, une pareille circulation. L'*air* échauffé entre les tropiques s'éleve perpétuellement en haut, et sa place est remplie par les vents du nord et du sud, qui viennent des régions plus froides. L'*air* plus léger, parce qu'il est plus échauffé, flottant au-dessus d'un autre plus froid et plus dense, doit se répandre vers le nord et le sud, et descendre près des deux pôles, pour remplir la place de celui qui s'est porté vers l'équateur. Les directions différentes et même opposées des nuages, démontrent celles des *airs* de différentes pesanteurs, comme celles de la fumée ou de la flamme, dans l'expérience de la chambre ou de la porte dont il est mention ci-dessus.

L'*air* est susceptible de compression et de dilatation. Il se raréfie et se condense en raison des poids dont il est chargé ; la chaleur le dilate, le raréfie ; la seule eau bouillante augmente d'un tiers la force de son ressort. La chaleur poussée à un degré éminent, lui fait occuper un espace treize à seize fois plus grand que son volume ordinaire. C'est ce ressort de l'*air* comprimé, et l'eau réduite en vapeurs, qui soulevent les entrailles de la terre, et occasionnent ces tremblemens de terre, ces explosions qui engloutissent quelquefois des villes entieres.

L'*air* se charge d'un nombre prodigieux de corps hétérogenes qui en alterent la nature, et qui souvent le rendent si funeste aux êtres animés. Un *air* chargé d'exhalaisons des latrines, des cimetieres, des caves sépulcrales, des boucheries, des marécages, des tanneries, des cloaques, peut arrêter la circulation, et suffoquer la personne qui le respire. Le Docteur *Black* donne le nom d'*air méphitique* à cette espece d'*air* retenu en certains endroits et qui cause la mort aux animaux, qui éteint le feu et la flamme, et qui est attiré avec force par les sels alkalis et la chaux vive. Cet *air* meurtrier ou méphitique se distingue de l'*air* ordinaire par sa pesanteur spécifique qui est à celle de

l'air comme 15 $\frac{1}{2}$ ou 16 à 9; et de là vient que, lorsqu'il s'exhale de la terre, il ne s'éleve pas au-delà d'un ou de deux pieds. L'*air* méphitique ou fixe exhale une odeur assez désagréable, pareille à celle de la biere qui fermente, et il rougit la teinture de violette. Il y a aussi l'*air* inflammable des marais, des mines de charbon, l'*air* miscible à l'eau, et plusieurs autres, de même factices. *Voyez les articles* GAZ *et* EXHALAISONS.

Un grand nombre de bougies allumées dans un appartement fermé, de même que le feu des poêles et celui des matieres grasses, font perdre à l'*air* beaucoup de son élasticité; les émanations de la peinture à l'huile avec la céruse l'alterent et le rendent nuisible: ce qui peut occasionner en partie ces maladies de vapeurs si communes parmi les Grands.

La quantité de ce fluide (l'*air*) nécessaire pour l'entretien d'une flamme, même petite, est étonnante. On prétend qu'une chandelle ordinaire en consume quatre pintes de Paris dans une minute. Il seroit donc intéressant de découvrir quel est le changement que des feux allumés dans toutes les parties de notre séjour, la flamme des volcans, etc. operent dans l'*air*, et quelles sont les ressources que la Nature emploie pour réparer ces altérations dans notre atmosphere. Il est probable qu'un des grands moyens qui tendent à ce but ou sont destinés à entretenir dans l'atmosphere une salubrité constante, est la végétation, l'absorption par l'Océan et les autres grands amas d'eau. N'oublions pas de dire que dans nos spectacles, et autres lieux trop fréquentés, comme dans nos hôpitaux, nos casernes, les prisons, les étables trop peuplées, et autres habitations fermées, après un certain temps, on ne respire qu'un *air* qui a perdu une partie de son ressort, qui est corrompu et chargé de quantité d'exhalaisons qui ne peuvent qu'affecter l'odorat, gêner la respiration, ou agir en la maniere des narcotiques violens. Un oiseau enfermé sous une cloche de verre, infecte bientôt de son haleine l'*air* qu'il y respire; il s'empoisonne par la moufette qu'il a produite; il vomit, halete, se débat et meurt. Les insectes s'empoisonnent plus lentement; mais l'air qu'ils ont infecté, n'est pas moins délétere. *Voyez à l'article* FOURMI.

Il seroit à désirer que dans bien des circonstances on renouvelât l'*air* par le moyen d'un ventiateur. Un bon *air*, tel qu'il convient à l'économie animale, doit être d'une température proportionnée à l'ordre des saisons, exempt des exhalaisons hétérogenes, corrompues, et de tout mélange qui le rend trop grossier, trop pesant ou trop humide. De quelle importance ne seroit-il pas, lorsqu'il est question d'établir des habitations, de s'assurer auparavant de la salubrité de l'*air* par le moyen d'un *eudiometre*, dont l'usage peut devenir aussi facile et aussi général que celui du thermometre et du barometre? Le savant Cosmopolite, M. *de Magellan*, a donné la maniere de construire facilement un tel instrument. *Consultez le Journal de M.* l'Abbé Rozier, *Mars* 1778.

Un *air* long-temps calme est bientôt nuisible; modérément froid, il est préférable à l'*air* chaud. On prétend que l'*air* a sur mer un mouvement plus grand, plus constant que sur terre, qu'il est infiniment plus pur, et qu'il convient fort aux poitrinaires et à ceux qui sont attaqués de la consomption. Consultez l'Ouvrage intitulé: *De l'utilité des Voyages maritimes.*

Tout ce que le feu peut volatiliser, tout ce qui fermente ou pourrit, tout ce qui peut être converti en fumée, etc. peut prendre place parmi les substances aériennes; mais de toutes les émanations qui flottent dans le vaste océan de l'atmosphere, les principales sont celles qui consistent en parties salines.

L'*air*, ainsi que les autres élémens, tend à un parfait équilibre: cet équilibre est-il dérangé par un air plus vif, plus agité, etc. il devient la cause du vent. *Voyez l'article* VENT.

Tous les corps renferment de l'*air*: mais de même que le feu, il est sous deux états différens. Lorsqu'il est dans leurs pores, il jouit de son ressort, il est pur, isolé, et une foible chaleur l'en déloge: s'il entre comme principe constituant dans les corps, il y est combiné, fixé, consolidé, n'y jouit point de sa propriété élastique. Ainsi que le feu sous la forme de phlogistique, il devient principe secondaire, il revêt successivement différentes formes. Le volume d'*air* dans cet état de fixité est tellement resserré, dit

M. *Deleuze*, que lorsqu'on l'a dégagé (par la décomposition), lorsqu'il est revivifié, et qu'il a repris son élasticité, il occupe quelquefois une espace deux cents ou trois cents fois plus grand que le volume du corps où il étoit renfermé. Au reste, quelques Physiciens regardent cet *air* fixé comme le *gluten* ou le moyen d'union des parties des mixtes.

Nous résumons : l'*air* entraîne toujours quelques-uns des principes les plus fugaces, ceux avec lesquels il a le plus d'adhérence. L'*air* a une grande influence dans beaucoup de phénomenes de la Nature ; et ses modifications ou altérations, tant dans nos habitations que dans les souterrains, même dans notre atmosphere, atteste que ce fluide peut agir, en certaines circonstances, différemment de l'*air* ordinaire et principe. En un mot, la doctrine des fluides aériens ou des effluves aériformes, est des plus importantes. Consultez *le savant Discours sur les différentes especes d'air, prononcé en faveur du* Savant Docteur Priestley, *dans l'Assemblée annuelle de la Société Royale de Londres, le 30 Novembre 1773, par* Sir John Pringle, *traduit par M.* Keralio ; et le *Précis des Lettres de M.* Alexandre Volta, *sur l'air inflammable des Marais* ; l'un et l'autre insérés dans le *Journal de M.* l'Abbé Rozier, *Mars 1774, et Février 1778.*

Quels effets merveilleux ne résultent point de l'harmonie des divers élémens ! Ils ont tous un besoin mutuel les uns des autres ; la terre seroit stérile sans l'eau ; l'eau perdroit de sa fluidité si le feu l'abandonnoit, et sans l'*air* le feu seroit bientôt éteint. L'*air* libre est donc l'ame, le véhicule de la combustion : les expériences de Physique le démontrent. L'histoire nous apprend que les Romains regardoient l'*air* comme le séjour des Mânes et des Dieux indigetes, ou demi-Dieux. Mais les Empereurs Grecs n'eurent pas une si haute opinion de cet élément, et ils ne craignirent pas de le charger d'un impôt particulier, connu sous la dénomination odieuse : *pro haustu aeris.* Ils faisoient payer à leurs sujets l'air qu'ils respiroient.

AIRA. Suivant les observations de M. *de la Borde*, Médecin, c'est une espece de renard fort rare dans la Guiane. Il est aussi grand que le renard de France ;

son poil est noir et long, celui du cou est blanc et représente la figure d'un losange. La couleur du poil est bien différente quand il est jeune. L'*Aïra* est très-vorace; il boit souvent et lappe comme le chien; il rôde autour des habitations; c'est un grand destructeur de volailles; il repaire dans les bois, chasse pendant le jour, se tient à l'affût comme le tigre, pour surprendre l'agouti, la perdrix, etc. Il fait ses petits comme le *chien crabier*, dans des trous au haut des vieux arbres; la portée est de deux à trois petits. Ce quadrupede se défend vigoureusement contre les chiens; il est extrêmement vif, et toujours en mouvement. L'*aïra* n'est peut-être qu'une variété du *chien raton. Voyez* CHIEN DES BOIS.

AIRE. Nom donné généralement au nid des oiseaux de proie.

AIRELLE ou MYRTILLE, *Vitis Idæa*, Tourn. tab. 377. *et foliis oblongis crenatis, fructu nigricante*, C. B. Pin. 470. *Myrtillus officin.* Volk. 297. *Vaccinia nigra*, Comm. Plant. Usu. 11. *Vaccinium Myrtillus*, Linn. 498. L'*airelle*, que l'on nomme aussi *raisin noir des bois* ou *morets*, est une plante à tige ligneuse, haute d'un à deux pieds, rameuse, couverte d'une écorce verte; ses feuilles sont plus grandes que celles du buis, moins fermes, ovales, obtuses, lisses, glabres, vertes en dessus, veinées, un peu blanchâtres en dessous, dentelées par les bords, et posées alternativement; ses fleurs sont à huit étamines et un pistil, monopétales et formées en grelots de couleur blanche-rougeâtre, (c'est une corolle ovale à quatre ou cinq dents, dont le calice est à quatre divisions), auxquelles succedent des baies de couleur d'un bleu foncé, d'un goût astringent, de la grosseur d'une baie de genievre. Cette plante appelée *brimbelle* en Lorraine, *mouretier* en basse Normandie, croît en terre maigre, dans les bois et les lieux couverts et montagneux, en France, en Allemagne, en Angleterre; elle fleurit en Mai, et ses fruits sont mûrs en Juillet. Ils ont une douceur mêlée d'acidité, qui les rend assez agréables au goût: les Bergers et les Montagnards, sur-tout les enfans, en mangent avec plaisir; leurs levres, les dents et la langue en sont teintes

en bleu-violet. C'est un mets friand pour les coqs de bruyere.

On exprime le suc des baies, que l'on fait épaissir, et dont on forme un *rob*. Cette composition est astringente, propre pour la dyssenterie, et peut être substituée au suc d'acacia.

Des Cabaretiers se servent des baies de l'*airelle* pour rougir leurs vins blancs : cette falsification n'est pas bonne, mais elle est bien moins dangereuse que d'autres qui se pratiquent en Allemagne. On se sert du même suc pour teindre les toiles, le linge et le papier en bleu ou plutôt en violet. La couleur violette qu'on peut extraire de cette plante, forme le sujet d'un Mémoire inséré parmi ceux de Stockholm, pour l'année 1746.

Cette plante croît naturellement à une certaine hauteur et à l'ombre, dans les forêts de la Louisiane ; on diroit d'un petit arbuste : son fruit y est fort estimé. En l'écrasant dans l'eau, et la soumettant à la fermentation, on en fait une liqueur fort agréable.

Il y a plusieurs autres especes de ce genre, auquel, dit M. *Deleuze*, on rapporte aussi la *canneberge*, dont la fructification est absolument la même, quoique la corolle en soit un peu différente. On distingue l'*airelle* qui vient dans les lieux fangeux : *Vaccinium uliginosum*, Linn. 499.

AJURUCURUCA. Nom Brasilien d'un Perroquet Amazone. *Voyez* AOUROU-COURAOU.

AKKIN-ALBO. C'est l'*Akoïm*.

AKOIM. *Voyez* SNAK.

AKOUCHI. *Voyez* ACOUCHI.

ALABANDINE. *Voyez* ALMANDINE.

ALABASTRITE ou FAUX-ALBATRE, *Pseudo-Alabastrum*. Pierre gypseuse, solide, ordinairement blanchâtre et transparente comme de la cire : elle se taille facilement, et est susceptible d'un poli moins brillant que le marbre. Les Allemands, et aujourd'hui les François, font avec cette pierre des tables, des colonnes, des vases et des figures assez agréables ; mais ils confondent mal-à-propos l'*alabastrite*, qui est indissoluble dans les acides, avec l'albâtre oriental, qui est calcaire. Il y a des vases d'alabastrite si transparens,

que si l'on y enferme une lumiere, elle brille à travers le vase, et répand assez de clarté pour lire à trois ou quatre pieds de distance; il y en a aussi de presque toutes les teintes de l'albâtre oriental. On vient d'en découvrir une belle carriere à Lagny, près Paris. *Voyez* ALBATRE.

ALACALYOUA. *Voyez à l'article* COROSSOLIER.

ALACOLAY. *Voyez à l'article* BOIS DE CHANDELLE. L'*alakolay* des Caraïbes est le pois doux de Saint-Domingue. *Voyez* POIS DOUX.

ALAGTAGA. Cet animal qui se trouve chez les Tartares Mongoux, sur le Wolga et jusques en Sibérie, est plus petit qu'un lapin : il a le corps plus court; ses oreilles sont longues, larges, nues, minces, transparentes et parsemées de vaisseaux sanguins très-apparens. La mâchoire supérieure est beaucoup plus ample que l'inférieure, mais obtuse et assez large à l'extrémité : il a de grandes moustaches autour de la gueule; ses dents sont comme celles des rats; les yeux grands, l'iris et les paupieres brunes; le corps est étroit en avant, fort large et presque rond en arriere; la queue moins longue et moins grosse que le petit doigt; elle est couverte sur plus de deux tiers de sa longueur de poils courts et rudes; sur le dernier tiers ils sont plus longs, et encore plus longs, plus touffus et plus doux vers le bout, où ils forment une espece de touffe noire au commencement, et blanche à l'extrémité. Les pieds de devant sont très-courts, ils ont cinq doigts; ceux de derriere qui sont très-longs n'en ont que quatre, dont trois sont situés en avant, et le quatrieme est une espece d'éperon, à un pouce de distance des autres; tous ses doigts sont garnis d'ongles plus courts dans ceux de devant, et un peu plus longs dans ceux de derriere. Le poil de cet animal est doux et assez long, fauve sur le dos, blanc sous le ventre. Cet animal est une espece de grande *gerboise*. Voyez *ce mot*. L'*alagtaga* est le *Cuniculus seu Lupus Indicus Utias dictus*, d'*Aldrovande*; le *Cuniculus pumilio saliens, caudâ longissimâ* de *Gmelin*.

ALAIS ou ALETHES. Oiseau de proie qui vient des Indes Orientales et du Pérou, et qui vole bien la perdrix. On en entretient dans la fauconnerie du Roi : ces oiseaux sont fort chers. *Voyez* FAUCON.

ALAMATOU. Prune de l'Isle de Madagascar. On en distingue de deux sortes : l'une a le goût de nos prunes ; toutes deux, au lieu de noyau, ont des pepins : mais celle qu'on nomme *alamatou issaie*, et qui a le goût de la figue, est un aliment dont l'excès passe pour dangereux. *Encyclopédie*.

ALAN. Chien de l'espece qu'on nomme *dogue*. *Voyez à la suite du mot* CHIEN.

ALAPI. Nom de la seconde espece des oiseaux que M. de *Buffon* appelle *fourmiliers rossignols*. Voyez FOURMILIER.

ALAQUECA. Pierre qui se trouve à Balagate aux Indes, en petits fragmens polis, auquels on attribue la vertu d'arrêter le sang, quand ils sont appliqués extérieurement. La pierre que nous avons vue sous ce nom, étoit une *pyrite*.

ALATERNE, *Rhamnus Alaternus*, Linn. 281 : *Alaternus prior*, Clus. Hist. 56. Arbrisseau rameux, de la grandeur du *troëne*, et couvert d'une écorce assez semblable à celle du cerisier. Ses fleurs sont petites, en entonnoir, découpées en cinq parties, blanches, quelquefois jaunâtres, odorantes, et suivies de baies disposées en grappes succulentes, et noires lorsqu'elles sont mûres. Ses feuilles, qui sont astringentes et rafraîchissantes, ressemblent à celles du *filaria*, dont on le distingue facilement, parce que ses feuilles sont arrangées alternativement, au lieu que le *filaria* les a opposées. De plus il y a deux stipules ( espece de petites feuilles ) aux pédicules de ses feuilles, et le *filaria* n'en a point. *Voyez* FILARIA.

L'*alaterne*, que M. *Linnæus* met dans le genre du *Nerprun*, conserve le vert brillant de ses feuilles pendant l'hiver. On le cultive dans les bosquets en buisson ou en haie. Il faut couvrir ses racines de litiere, pour les garantir des fortes gelées : si les branches meurent, la souche repousse et donne en peu de temps un nouvel arbrisseau. Sa semence nous vient de Provence, d'Italie, d'Espagne. Son bois ressemble à celui du chêne-vert : on dit que l'on en fait de jolis ouvrages d'ébénisterie.

ALATLI. Grande espece de martin-pêcheur du nouveau continent. C'est le *Martin-pêcheur huppé* du

Mexique, de M. *Brisson*, et des *pl. enl.* 284. Il est de la grosseur d'une forte pie. Le dos est d'un gris bleuâtre; les grandes pennes noirâtres en dessus, ainsi que les plumes de la queue; le ventre est roussâtre; la gorge blanche; le bec brun, mais le bout de la mandibule inférieure est rougeâtre.

ALBACORE ou ALBECOR. *Voyez à l'article* THON.

ALBATRE, *Alabastrum.* L'albâtre est une pierre calcinable, un peu moins dure que le marbre, dont la transparence est d'autant plus grande, qu'elle approche davantage du blanc de cire. Il y en a de roussâtre, de rougeâtre, d'un blanc sale, d'autres d'un beau blanc ou de couleur de citron, et de toutes les couleurs les plus riches. On en voit où il y a des veines, des bandes ou des zones; on les appelle *onycées*, et on pourroit les comparer à celle des pierres d'agate fines, que l'on appelle *onyces*. Voyez ONYX. C'est dans ce sens que l'on pourroit dire qu'il y a de l'*albâtre-onyx*. Il s'en trouve aussi de figurées, avec de petites taches noires, disposées de façon qu'elles ressemblent à de petites mousses, et qu'elles représentent des bandes de gazon: c'est pourquoi on pourroit l'appeler *albâtre herborisé*, à l'imitation des pierres demi-fines qui portent ce nom. *Voyez* DENDRITE.

Il y a encore d'autres sortes d'*albâtre*: celui qui étant scié et poli, offre de belles taches en forme de plis concentriques et ondoyans, s'appelle *albâtre d'agate*; celui qui est presque tout cristallisé en rayons, et que l'on scie de maniere à rencontrer la superficie des aiguilles, est l'*albâtre glacé* ou le *Mayella ghiacciati* des Italiens; enfin l'*albâtre* qui a la pâte du marbre de Carare et dont les Statuaires se servent, est d'un blanc de lait et fort tendre.

L'*albâtre*, que l'on ne doit regarder que comme une espece de *stalactite*, n'est point susceptible de prendre un poli aussi beau et aussi vif que celui du marbre, parce qu'il n'a point la même dureté. Lorsque sa surface est polie, on la croiroit frottée avec de la graisse. On l'emploie à faire des manteaux de cheminées, des tables, de petites colonnes, des vases, des statues et d'autres ouvrages d'une beauté singuliere.

On distingue deux sortes d'*albâtre*; l'*oriental* et le

*commun*. L'*oriental* est celui dont la matiere est la plus dure, la plus pure, la plus fine, et dont les couleurs sont les plus vives. Cet *albâtre* est plus recherché et plus cher que l'*albâtre* ordinaire. Celui-ci n'est pas rare; on en trouve en France, aux environs de Cluny dans le Mâconnois; il y en a aussi en Allemagne, en Lorraine et en Italie; et il est encore plus commun que l'on ne croit. L'*albâtre oriental* se trouve en Italie, en Espagne, etc. On voit au grand Autel de Saint-Marc, à Venise, deux superbes colonnes d'*albâtre oriental* transparent.

Des Chimistes modernes et quelques Naturalistes donnent le nom d'*albâtre* à une sorte de pierre à plâtre, et singuliérement à celle qui est assez pure, et qui a la demi-transparence et la couleur du marbre le plus blanc et le plus épuré; mais cela demande une explication. Ces auteurs semblent avoir donné le nom d'*albâtre* à une pierre qui, à la vérité, lui ressemble beaucoup, tant par son tissu que par sa blancheur; par les veines et les couleurs qu'on y remarque. Cette pierre qui est un vrai gypse (*alabastrite*), se trouve sur-tout en différentes parties de l'Allemagne; et c'est sur elle que M. *Pott* a fait toutes ses experiences, pour découvrir la nature de la pierre gypseuse : on vient d'en découvrir aussi une très-belle carriere aux environs de Paris (près Lagny), et qu'on exploite avec succès; mais, nous le répétons, le véritable *albâtre*, et sur-tout celui que nous connoissons sous le nom d'*albâtre oriental*, dont on fait tant de beaux ouvrages, dont la plupart des statues, des urnes et vases anciens sont faits, doit être regardé comme une pierre calcaire, puisqu'il fait effervescence avec les acides, et se change en chaux par la calcination. Pour peu qu'un Naturaliste soit éclairé de la Chimie et de la Physique, il reconnoîtra sans peine, en voyageant et visitant les carrieres, que l'*albâtre* n'est qu'une stalactite spatheuse et calcaire, et que c'est le marbre ou une pierre à chaux qui produit cette stalactite. Tous les cabinets des Curieux en peuvent fournir des échantillons. Ainsi la pierre que MM. *Wallerius*, *Pott*, etc. nomment *albâtre*, et qu'ils placent parmi les gypses, n'a rien de commun, sinon la ressemblance extérieure

avec ce que nous entendons par albâtre. *Voyez* STALACTITE, GYPSE *et* ALABASTRITE.

ALBATRE VITREUX. C'est exactement une espece de *spath fusible*. Cette sorte de faux *albâtre*, quoique tendre, est susceptible d'un beau poli; il est fort pesant, et a été formé par voie de filtration ou par dépôt, comme l'*albâtre calcaire* ou *oriental*. Nous avons vu en Angleterre, qui est la patrie de l'*albâtre vitreux*, quantité de bijoux et de vases précieux faits de cette matiere. La couleur en est communément violette, tachetée par zones blanches ou jaunâtres, et chatoyantes comme des primes d'améthyste.

ALBATROS, *Albatrus aut Albatroca marina*. Nom donné au plus gros des oiseaux palmipedes; il est reconnoissable à sa corpulence massive qui lui a fait donner le nom de *mouton du Cap de Bonne-Espérance* par les Navigateurs qui l'ont comparé à ce quadrupede pour sa grosseur. Ses ailes ont dix pieds d'envergure; son bec est d'un jaune très-pâle, long et crochu par le bout supérieur; celui de l'inférieur est comme tronqué; les deux mâchoires sont comprimées latéralement; ajoutons que le bec, comme celui de la *frégate*, du *fou*, et du *cormoran*, est composé de plusieurs pieces qui semblent articulées et jointes par des sutures. Les narines sont près de la tête, et ont une forme conique; le dessus de la tête est d'un gris-roussâtre; les plumes de la gorge, du cou et de tout le dessous du corps sont de couleur blanche: celles du dos, d'un brun sale ou mouchetées de noirâtre sur un fond blanc. Le croupion et le dessus de la queue d'un beau blanc, le dessus des ailes rayé de noir sur un fond blanc. Les jambes fort avancées vers le milieu du corps, hors de l'abdomen et plus courtes que le corps: elles sont dégarnies de plumes par le bas; le pied n'a que trois doigts qui sont tous dirigés en avant, et joints ensemble par une membrane; le doigt du milieu a près de sept pouces de longueur; la partie nue des jambes, les pieds, les doigts, leurs membranes, les ongles sont de couleur de chair.

Il y a des *albatros* d'un gris-brun, d'un brun foncé, d'un cendré-brun, et d'autres grisâtres; le sexe et l'âge

peuvent produire ces différences de teintes, ainsi que celle du volume de l'oiseau. On a représenté, *pl. enl.* 237, l'*albatros* du Cap de Bonne-Espérance, et *pl. enl.* 963, l'*albatros* de la Chine.

Les *albatros*, dit M. de *Buffon*, n'habitent que les mers Australes, et se trouvent dans toute leur étendue depuis la pointe de l'Afrique jusqu'à celle de l'Amérique et de la Nouvelle Hollande : on n'en a jamais vu dans les mers de l'hémisphere boréal ; c'est au-delà du Cap de Bonne-Espérance, vers le Sud, qu'on a rencontré les premiers *albatros* ; ils ne vivent guere que de mollusques, de zoophytes, d'œufs et de frai de poisson que les courans charient ; malgré leur force, dont ils n'abusent pas, ils vivent en paix au milieu des autres oiseaux de mer, et ne paroissent se tenir en garde que contre les mouettes. Les *albatros*, comme la plupart des autres oiseaux qui vivent sur les mers Australes, effleurent en volant la surface de l'eau, et ne prennent un vol élevé que dans le gros temps et par la force du vent ; ils se portent à de très-grandes hauteurs en mer, se reposent et dorment sur les flots. On ne rencontre d'*albatros* nulle part en plus grand nombre qu'entre les Isles de glace des mers Australes, depuis le quarantieme degré jusqu'aux glaces solides qui bordent ces mers, jusqu'au soixante-cinq ou soixante-sixieme degré. On dit que leur chair est assez bonne à manger.

ALBERGAINE, *Voyez à l'article* MÉLONGENE.

ALBERGAME DE MER, *Malum insanum marinum.* Zoophyte marin, que *Rondelet* a ainsi nommé à cause de sa ressemblance avec l'espece de pommes d'amour alongées ou en forme d'œuf, auxquelles on a donné le nom d'*albergaine* à Montpellier. On voit sur l'*albergame* des apparences de feuilles ou de plumes ; c'est en quoi ce zoophyte differe de la *grappe de mer.* Il y a aussi quelque différence dans leur pédicule. *Voyez* GRAPPE MARINE *et* ZOOPHYTE.

ALBERGE ou ALBERGIER. Espece de pêcher dont les fruits sont des pêches précoces qui ont une chair jaune, ferme, et se nomment *alberges.* Ces fruits semblent faire la nuance entre la pêche et l'abricot. *Voyez* PÊCHER.

ALBRAND ou ALEBRAN ou HALLEBRAND. C'est le petit du *canard*, et notamment de l'espece sauvage. *Voyez l'article* CANARD.

ALBULE, *Mugil Albula*, Linn. Poisson du genre du *Muge*; il se trouve en abondance dans le canal de l'Isle de Bahama, l'une des Lucaies; ce poisson passe dans le pays pour un mets délicat. Il est long d'environ un pied; les yeux grands; les iris d'un blanc clair; la geule petite et dépourvue de dents; la premiere nageoire dorsale a quatre rayons, et l'autre neuf; les nageoires pectorales en ont dix-sept; les abdominales six, dont le premier est épineux; la nageoire de l'anus en a onze, les trois premiers sont épineux; la queue large et fourchue a vingt rayons; les écailles sont grandes et brillantes.

ALCANA, est le nom de la racine de *buglose*, dont on se sert pour teindre en rouge; ses feuilles, infusées dans l'eau, donnent une couleur jaune; et dans un acide, comme le vinaigre, une couleur rouge. On exprime, des fruits de cette plante, un huile d'une odeur très-agréable, dont on fait usage en Médecine.

Si on prépare la racine de cette plante avec de la chaux vive, on obtient une belle couleur de rose brillante, dont les Orientaux se servent pour leurs dents et leur visage. Quelques Arabes ont donné aussi le nom d'*alcana* à la colle de poisson. *Voyez à l'article* ESTURGEON.

Il y a une fausse espece de *troêne* des Indes et de Barbarie, nommé par les Maures et les Turcs *kenna* ou *knah*, c'est l'*Alhenna*, dont les feuilles, réduites en poudre fine, et mises en pâte avec du suc de limon, sont employées comme cosmétiques; les hommes en teignent leur barbe; les Négresses de l'Afrique, les femmes Turques et Juives, l'emploient pour donner à leurs ongles, et quelquefois à leurs cheveux, une belle couleur rouge qui dure jusqu'à leur nouvelle reproduction.

M. *Deleuze* dit que l'*ahenna* n'est pas du genre du *Troêne*; sa fleur est à huit étamines disposées deux à deux, et n'a qu'un pistil: le calice est découpé en quatre pieces; la corolle est formée de quatre pétales, et le fruit est une capsule à quatre loges.

ALCE ou ALCÉE. Animal connu des Anciens, que l'on croit être l'*élan*. Voyez *ce mot*.

On donne aussi le nom d'*alcée* à un genre de plantes étrangeres, à fleurs polypétales, de la famille des *Malvacées*, et qui comprend un petit nombre d'especes; il y a la *rose trémiere*; l'*alcée à feuilles de figuier*, *Alcea ficifolia*, Linn. On la dit originaire de Sibérie. L'*alcée* de la Chine, est très-jolie, mais moitié moins grande que les précédentes; toutes sont cultivées dans les jardins.

L'*alcée* d'Egypte est l'*Ambrette*. Voyez *ce mot*.

ALCHIMELECH. Plante connue sous le nom de *mélilot égyptien*. Voyez *ce mot*.

ALCHIMILLE, *Alchimilla*. Genre de plantes propre à l'Europe, à fleurs incompletes, et de la famille des *Pimprenelles*; telles sont le *perce-pierre*, le *pied-de-lion*, *etc.*

ALCHMINIER. *Voyez* NÉFLIER.

ALCO. *Voyez à l'article* CHIEN.

ALCYON, *Alcedo*. Nom donné à différentes especes d'oiseaux.

Il y a l'*alcyon des modernes*, en latin, *Alcedo fluviatilis*, c'est le *Martin-pêcheur* de nos climats.

Des auteurs ont fait mention d'*alcyons des Berbices*, l'un à longue queue, et qui nous paroît être le *Jakamar* de Surinam; l'autre est naturel aussi aux Berbices, et a de même deux doigts antérieurs et deux postérieurs; mais sa queue est courte.

M. *Vosmaër* a décrit, il y a quelques années, deux oiseaux sous le nom de *petits alcyons des Indes*; ils n'ont que deux doigts en avant et un en arriere; l'un qui est le mâle, a le dessus de la tête et la queue de couleur châtain; le plumage des aîles est en partie bleu, et en partie noir; tout le reste est en quelque sorte jaunâtre. Le plumage de la femelle est presque tout châtin roux.

L'*alcyon* de *Catesby*; c'est le *Jaguati*; Voyez *ce mot*.

L'*alcyon vocal* est la *Rousserole*; Voyez *ce mot*.

L'*alcyon des anciens*, (*Alcedo marina*,) est un oiseau très-célébré par les anciens et duquel on a dit bien des merveilles : quelques-uns prétendent qu'on ne sait pas bien à quel genre d'oiseau on doit rapporter l'*alcyon des anciens*, oiseau consacré à Téthys.

Cet oiseau, dit-on, est de la couleur et de la forme de l'*hirondelle;* il a des membranes aux pattes, comme les canards : l'extrémité de ses ailes est d'un jaune-aurore. Les *alcyons* ne vont guere que par bandes, et ne paroissent ordinairement que pendant les tempêtes: ils suivent les vaisseaux, volent fort vîte à un pied ou deux au-dessus de l'eau, et en se coupant les uns les autres; quelquefois ils frisent l'eau, et ne vivent qu'à la mer. On assure que les Marins, sur-tout les Matelots, respectent si fort les *alcyons*, qu'ils n'osent en tuer.

M. le Vicomte *de Querhoënt* nous mande que la quantité de voyages qu'il a faits sur mer, le met à même d'affirmer que les *alcyons* volent quelquefois seuls aux environs des vaisseaux, et qu'ils y paroissent sans qu'il y ait de coup de vent. Cet observateur croit que l'*alcyon*, le *petrel* et l'*oiseau de tempête*, ne sont que le même oiseau qui a subi des altérations de variété, par la différence des climats où il se trouve.

M. *Mauduyt* (*Encyclop. Meth.*) dit au contraire, que l'*alcyon* dont il est question, et si célebre par l'usage qu'on fait de son nid, et par ce qu'on en a écrit, est l'*hirondelle de rivage* (ou *de mer*) de la Cochinchine de M. *Brisson*; T. II, *p.* 510, *pl.* XLVI, *fig.* 2, et qu'on lui donne aux Philippines le nom de *Salagane* ou *Salangane*. Cet oiseau, continue M. *Mauduyt*, n'est pas si gros que le *roitelet;* toutes les parties supérieures sont noirâtres; les inférieures sont blanches; les pennes des ailes et de la queue sont noirâtres; les dernieres sont de plus terminées de blanc; le bec noir; les pieds et les ongles bruns; l'iris jaune.

Tous les Auteurs, d'accord sur le cas que les Chinois et quelques autres peuples de l'Asie fond du nid de la *salangane* (ou de l'*alcyon*), comme assaisonnement délicat dans les mets; sur le grand prix qu'ils y attachent, et la propriété qu'ils lui donnent, ne conviennent ni de la substance dont ce nid est formé, ni de sa configuration, ni des lieux où le construit l'oiseau qui le fabrique : suivant les uns, les *salanganes* attachent leur nid aux rochers, à peu près à fleur d'eau; d'autres prétendent qu'elles le cachent dans les creux des rochers; et il y en a qui assurent qu'elles les construisent

construisent dans des trous en terre : ces rapports, dit M. *Mauduyt*, ne peuvent-ils pas être tous vrais, et, suivant les circonstances, les *salanganes* ne placeroient-elles pas leur nid dans le lieu qui leur sera le plus commode ?

Quelques marins assurent que ces nids sont composés de *goëmon ;* et ils ajoutent que les *alcyons* traînent leur nid jusqu'au bord de la mer, et que lorqu'il vient un vent de terre, ils levent une aile qui leur sert de voile, le vent porte le petit vaisseau au large, et ils voguent ainsi sur leurs nids au milieu des eaux : voilà une idée brillante, à laquelle il ne paroît manquer que la vérité.

Quant à la substance du nid, c'est, prétendent les uns, une humeur visqueuse et blanche que les *alcyons* rendent par le bec, dans le temps qu'ils s'accouplent : peut-il y avoir plus de vérité dans ce dernier fait, que dans le précédent ? D'autres veulent que ce soit un suc recueilli sur l'arbre appelé *calambouc ;* c'est, suivant d'autres, une écume de mer, du frai de poisson ; enfin, ce sont des débris d'*holothuries*, ou d'animaux moux, de *polypes de mer*. Ces nids ont, suivant certains Voyageurs, un goût aromatique ; ils sont insipides, selon d'autres. Ce qu'il y a de certain, c'est que ceux qu'on nous apporte, et que l'on voit en Europe dans les cabinets des curieux, sont d'un blanc-gris, à demi-transparens, qu'ils ressemblent à de la colle de poisson ; qu'ils ont une forme hémisphérique très-irréguliere, et qui paroît avoir été déterminée par la base à laquelle ils adhéroient.

Si l'on en croit *Kæmpfer*, les nids de *salangane*, n'existent pas réellement, et ces nids, tels que nous les connoissons, sont une préparation faite par les matelots Chinois avec la substance de différens *polypes*. Mais écoutons ce qu'un Voyageur philosophe et observateur très-éclairé, M. *Poivre*, mandoit à M. de *Montbeillard*, sur les nids d'*alcyon* ou de *salangane :* qu'étant entré dans une caverne d'un islot près de Java, il en trouva les parois tapissés de petits nids, en forme de bénitiers, très-adhérens au rocher. Ces nids transportés à bord du vaisseau furent reconnus par des personnes qui avoient fait plusieurs voyages à la Chine, pour les mêmes qu'on recherche et qu'on met à si haut

prix dans cet Empire. M. *Poivre* compare les oiseaux qui les avoient construits, aux *colibris* pour la grosseur ; il ajoute que dans les mois de Mars et d'Avril, les mers qui s'étendent depuis Java jusqu'en Cochinchine au Nord, et depuis la pointe de Sumatra à l'Ouest, jusqu'à la Nouvelle Guinée, sont couvertes de *rogue* ou frai de poisson qui forme sur l'eau comme une colle-forte, à demi-délayée. M. *Poivre* dit avoir appris des peuples qui bordent les côtes de ces mers, que la *salangane* fait son nid avec ce frai de poisson, et que tous s'accordent sur ce point ; le même observateur ayant ramassé de ce frai et l'ayant fait sécher, l'a trouvé semblable à la matiere du nid des *salanganes*. Ainsi la matiere dont sont construits les nids des *alcyons*, démontre la vérité de l'assertion de M. *Poivre ;* et comme ces nids sont très-recherchés en Asie, sur-tout en Chine, il seroit possible que des matelots Chinois eussent depuis long-temps l'industrie de contrefaire ces nids, en ramassant du même frai et lui donnant la configuration connue, à fur et à mesure qu'il se seche ; et alors *Kæmpfer* n'auroit eu connoissance que de ces nids factices que l'on auroit aromatisés avant leur état de siccité.

C'est à la fin de Juillet et au commencement d'Août que les Cochinchinois font la récolte des *nids d'alcyons ;* et comme c'est en Mars et en Avril que ces oiseaux multiplient, l'espece n'en souffre pas ; on ne la trouve que dans cet Archipel immense qui borne l'extrémité de l'Asie. M. *Poivre* assure que ces nids ne sont estimés des Chinois que comme une substance très-nourrissante, et que lui-même n'a jamais rien mangé de si restaurant qu'un potage de bonne viande garni de nids d'*alcyons*, qui d'ailleurs sont insipides. On prétend que le prix de ces nids, appelés en Chine *Sakoi-Bouka*, est bien diminué, et qu'on en achete aujourd'hui à 45 sous l'once, argent de France. Les Chinois les font bouillir avec du gingembre, ou avec un autre aromate qui en déguise la saveur insipide et glutineuse ; ils estiment ces nids comme un remede alimentaire pour les personnes épuisées et dont l'estomac fatigué fait mal les fonctions. En 1768, lors du séjour du Roi de Danemarck à Paris, dans une des fêtes qui lui furent données, on servit sur la table où ce Prince mangeoit, un

mets que tous les convives prirent pour des tendons de veau défigurés, ou des lazagnes d'une nouvelle forme; c'étoit un plat de *nids d'alcyons*. Nous trouvâmes le moyen d'en goûter; ce mets nous parut d'un goût fort fade.

ALCYON (*Polypier*) ou ALCYONIUM. Corps ou substance qui se trouve dans les mers. On en voit qui sont creuses et spongieuses, ce qui les avoit fait regarder par quelques-uns comme le nid de l'*alcyon;* d'autres avoient mis cette substance au rang des plantes marines. Enfin M. *Peyssonel* a découvert que l'*alcyonium* étoit une ruche quelquefois charnue, produite et formée par des animaux de mer, assez semblables aux polypes. *Voyez* POLYPIER, GUÊPIER DE MER, *et* ALCYON, *à l'article* CORALLINE.

ALCYONITES. Ce sont les alcyons devenus fossiles. *Voyez l'article* FONGITES.

ALEBRANDE, de *Belon;* c'est la *Sarcelle commune.*

ALENE. *Voyez* RAIE au long bec et pointu.

ALEPELECOU. *Voyez* BOIS DE COUILLE.

ALERION; c'est le *Martinet noir.*

ALETHES. *Voyez* ALAIS.

ALETRIS. Nom donné à un genre de plantes exotiques, unilobées, et qui ont beaucoup de rapport avec les *Aloès* et les *Jacintes.* Il y a: L'*aletris farineux* de l'Amérique septentrionale; celui du Cap de Bonne-Espérance; l'*aletris* de Guinée; celui de Ceylan, dont une variété est le *Katu-Kapel* du Malabar; l'*aletris odorant* d'Afrique, qui a fleuri au mois de Septembre 1782, dans la serre du Jardin du Roi, qui en fut parfumée pendant plusieurs jours; ce dernier est l'*Aloe africana arborescens, floribus albicantibus, fragrantissimis.* Comm. Hort. L'*aletris* de la Chine est le *Colli* des Chinois: *An Holli*, Rai.

ALGAZEL. Les Arabes désignent sous ce nom, la famille des *Gazelles* en général. *Voy. à l'article* GAZELLE.

ALGIRE, *Algira. Lacerta caudâ verticillatâ longiusculâ, corpore lineis utrinque duabus flavis*, Linn. Ce Lézard, qui est du deuxieme genre, se trouve dans la Mauritanie; son corps est à peu près de la longueur d'un doigt, il est d'une couleur sombre en dessus et jaunâtre par dessous. Les écailles du dos sont aiguës et relevées

en carêne ; le corps est marqué de quatre lignes jaunes, dont les deux premieres bordent le dos, et les deux autres séparent l'abdomen des flancs.

ALGUE, *Alga*. Genre de plante qui croît dans les eaux de la mer. Il y en a de beaucoup d'especes, ou plutôt on a donné ce nom à diverses plantes de genres différens, tantôt à des *fucus*, tantôt à une sorte de *conferva*. La plante qu'on appelle communément et improprement *algue*, celle dont on fait quelque usage, est une espece de plante marine d'un genre de la classe des *Chiendens*, une espece de *souchet*. Ses feuilles sont étroites, longues d'environ deux à trois pieds, planes, molles, rassemblées en faisceau, d'un vert obscur, ressemblantes à des courroies. Cette plante croît en grande quantité le long des bords de la mer Méditerranée et ailleurs : les paysans la font sécher sous le nom de *bauque*, et en tirent un bon parti pour fertiliser leurs terres. Les Verriers et les Parfumeurs en enveloppent leurs bouteilles. Son incorruptibilité et l'élasticité qu'elle acquiert, lorsqu'on l'amoncelle, la fait entrer utilement dans la composition des digues de la Nort-Hollande. On emploie les cendres de l'*algue* vraie, qui contient beaucoup de sel, pour servir de fondant au sable dont on se sert pour faire le verre. Cette plante est vulnéraire et dessicative.

Il croît dans la mer, sur les côtes de l'Islande, une espece d'*algue*, *Alga saccharifera*, qui ne differe guere de la précédente, qu'en ce que ses feuilles sont un peu plus grasses et jaunâtres. Lorsque cette *algue* a resté à nu exposée à l'ardeur du soleil, il se forme sur sa surface de petits grumeaux d'un sel doux et de bon goût, dont les habitans des côtes de cette isle se servent à la place du sucre. Ils recueillent aussi cette plante avant qu'elle soit couverte de ce sucre, pour la manger en salade. *Voyez* FUCUS ; VAREC ; PLANTES MARINES ; HERBE FLOTTANTE ; GOEMON ; SARGAZO.

ALGUETTE, *Zannichellia*. Genre de plante aquatique, décrit par *Pontedera* sous le nom d'*aponogeton*, et auquel on a donné le nom d'un fameux Apothicaire de Venise, appelé *Zannichelli*. La *zannichelle* ou *alguette aquatique*, *Zanichellia palustris*, Linn. 1375. est annuelle et croît dans les ruisseaux ; ses tiges sont foibles,

menues, articulées, rameuses, plongées dans l'eau; les feuilles sont linéaires, alternes, opposées, et ramassées aux sommets des rameaux. Ses fleurs sont mâles et femelles, sans pétales. La fleur mâle est sans calice, et n'a qu'une seule étamine; la fleur femelle qui se trouve auprès, est enveloppée d'une membrane qui tient lieu de calice; les fruits viennent aux aisselles des feuilles, ce sont des semences oblongues renfermées dans des capsules. *Antolog. pag. 117.*

ALHAGI. *Voyez* AGUL.

ALHENNA. *Voyez à l'article* ALCANA.

ALHASSER. *Voyez à l'article* APOCIN.

ALIBOUFIER, *Styrax folio mali cotonei*, C. B. Pin. 452. Arbre de grandeur d'un olivier et qui croît dans les forêts de Provence, autour de la Chartreuse de Mourieu, à Baugencier, à Soliers, et entre la Sainte-Baume et Toulon, même dans le Levant et en Italie: il ressemble au coignassier par son tronc, son écorce, et ses feuilles, lesquelles sont vertes en dessus, blanches et cotonneuses en dessous; ses fleurs qui paroissent dans le printemps, sont d'une seule piece, semblables à celles de l'oranger, blanches, odorantes; elles naissent cinq ou six ensemble par bouquets ou grappes fort courtes, qui terminent les rameaux. Son fruit est une baie à peau blanchâtre et cotonneuse, et peu charnue, qui contient deux noyaux. Ces arbres, en Provence, donnent quelques grains d'une résine analogue à celle du storax-calamite: les *aliboufiers* qui croissent dans les pays plus chauds, tels que la Syrie et la Cilicie, en produisent davantage, surtout si on fait quelques incisions au tronc et aux branches. Un Voyageur avoit dit à M. *Duhamel* qu'un petit vermisseau s'attachant à l'*aliboufier*, ronge son écorce, et laisse, en se retirant, un trou qui donne issue au storax en larmes, qui par cet accident découle de l'arbre, tout solide et couvert d'une substance farineuse; mais il paroît que le vrai storax des Droguistes et des Parfumeurs, découle d'une espece de liquidambar oriental. *Voyez* STORAX-CALAMITE, décrit à l'article STYRAX.

L'*aliboufier* d'Amérique est le *Styrax Americana foliis ovato-lanceolatis, subdentatis, floribus octandris*, des Botanistes.

ALIDRE, *Coluber Alidras*, Linn. Serpent des Indes, qui est du troisieme genre. Il est d'une couleur blanche sur toute sa surface, de même que dans le *serpent blanc* de *Linnæus*, qui habite le même pays. Mais l'*alidre* a l'abdomen recouvert par 121 grandes plaques, et le dessous de la queue est garni de 58 paires de petites plaques; le *serpent blanc* en a 170 des premieres, et seulement 20 des secondes. *Voyez* SERPENT BLANC.

ALIMOCHE. *Voyez* AIGLE A TÊTE BLANCHE.

ALIOTOCHTLI. Nom que les Mexicains donnent au *tatuete* qui est le tatou à huit bandes *Voyez à l'article* ARMADILLE.

ALISIER ou ALIZIER, *Cratægus*. Arbre de forêt, de moyenne grandeur, qui se plaît dans les terres qui ont beaucoup de fond. Ses fleurs sont en rose, rassemblées en bouquet. Son fruit est une baie charnue, arrondie, terminée par un ombilic qui est le reste du calice; elle renferme deux semences oblongues et cartilagineuses. Les feuilles des *alisiers* sont grandes, fermes, échancrées à l'insertion du pédicule, septangulaires et placées alternativement sur les branches. M. *Deleuze* dit que les autres caracteres de ce genre sont que la fleur, dont la corolle est à cinq pétales et le calice à cinq pointes, contient plusieurs étamines attachées au calice, et deux pistils.

Il y en a une espece nommée l'*alisier blanc*, l'*alouche de Bourgogne* ou le *sorbier des Alpes*, *Cratægus folio subrotundo, subtùs incano*, Tourn. 633. qui conserve plus long-temps la beauté de ses feuilles. Le fruit de cet *alisier* est rouge dans sa maturité, et assez agréable à manger; il attire les oiseaux dans les taillis: les litornes en sont friandes; ses fleurs qui viennent par bouquets aux extrémités des branches, sont blanches, et font un bel effet au printemps. Comme cet arbre vient assez bien à l'ombre, il est propre à garnir les clairieres dans les bois de moyenne grandeur. On peut s'en servir avec avantage, soit pour garnir les bosquets, soit pour faire des allées dans les parcs. Lorsque le vent agite ses rameaux, il découvre le dessous de ses feuilles, qui est garni d'un duvet cotonneux très-blanc, et l'arbre paroit alors tout blanc. Cet effet forme dans les plantations d'agrément, une variété

pittoresque. Son bois est fort dur ; mais il n'a point de couleur. Les Charpentiers emploient celui de l'*alisier à feuilles larges, et à fruits d'un jaune rougeâtre*, pour faire des alluchons et des fuseaux dans les rouages des moulins. Les Tourneurs le recherchent ; les Menuisiers en montent leurs outils ; les jeunes branches servent à faire des flûtes et des fifres. Le fruit de l'*alisier* est astringent ; sa racine donne une teinture noirâtre.

On distingue encore l'*alisier torminal*, l'*alisier nain*, l'*alisier à feuilles d'arbousier* ; il est originaire de la Virginie. Ses fruits sont noirs.

ALISMA de MATTHIOLE. C'est le *Doronic* à feuilles opposées, l'*Arnica* des boutiques. *Voyez à l'article* DORONIC. *Oribase* attribue à l'*alisma* la propriété de guérir ceux qui ont mangé du lievre marin. *Voyez* LIEVRE MARIN.

L'*alisma* de *Linnæus* et de *Dillenius* est d'un genre bien différent : c'est une plante aquatique à petite fleur blanche, non radiée, mais en rose, et que *Tournefort* avoit mise au nombre des renoncules. Quoique, suivant M. l'Abbé *Bacheley*, elle n'en ait aucunement les caracteres, puisqu'elle n'a que trois petits pétales, à l'onglet desquels il n'y a aucun nectaire, tandis que les renoncules ont toujours cinq pétales, avec autant de nectaires, qui les distinguent des *anemones*, des *populago*, des *adonis*, des *hellébores*, *etc.* D'ailleurs l'*alisma de Linnæus* differe encore essentiellement des renoncules par le nombre des étamines et des pistils. Comme cet *alisma* a des feuilles qui ressemblent assez à celles du plantain à grandes feuilles, il est appelé aussi par quelques-uns le *plantain d'eau*, le *flûteau*, le *plantain aquatique étoilé : Damasonium stellatum : Alisma damasonium*, Linn. 486. *aut Ranunculoïdes*, Linn. 487. *aut Plantago*, Linn. 486.

ALKALI. *Voyez* SEL ALKALI.

ALKEKENGE vulgaire, ou COQUERET officinal, ou QUOQUERELLE, ou HERBE A CLOQUES : *Alkekengi officinarum*, Tournef. Inst. 151. *Solanum vesicarium*, C. B. Pin. 166. *Halicacabum*, Ger. 271. *Physalis Alkekengi*, Linn. 262. C'est une plante vivace qui croît dans les vignobles et les lieux ombragés de la France, de l'Allemagne, de l'Italie et du Japon. Ses racines sont ge-

nouillées et garnies de fibres grêles. Ses tiges rougeâtres, foibles, un peu velues et branchues, ont une coudée de haut ; ses feuilles naissent opposées, assez semblables à celles de la morelle, mais plus grandes, ovales, pointues, pétiolées, et non crénelées. Ses fleurs sortent des aisselles des feuilles ; elles sont pédunculaires, solitaires, d'une seule piece, en forme de bassin, d'un blanc pâle ou jaunâtre : le calice s'étend en une vessie membraneuse, d'abord de couleur verte, qui devient ensuite écarlate et à cinq quartiers : il contient un fruit ou baie, de la figure, de la grandeur et de la couleur d'une cerise, d'un goût d'abord acide, ensuite fort amer. M. *Haller* ajoute que ce fruit même a la propriété singuliere de n'être acide que quand on peut l'avaler sans le toucher, et de devenir amer, dès que la main y a touché.

Trois ou quatre de ces grains sont excellens dans la rétention d'urine et pour les hydropiques : le *vin d'alkekenge*, à la dose de quatre onces tous les matins, est très-utile à ceux qui ont la gravelle ; on met quatre parties de raisins et une de grains d'*alkekenge*. Quatre ou cinq de ces grains dans une émulsion, soulagent dans la colique néphrétique. *Voyez maintenant à l'article* COQUERET.

M. le Vicomte *de Querhoent* nous mande du Croisic en Bretagne, qu'il a apporté de l'Isle de France, une *alkekenge* qui y croît dans les lieux incultes : elle a la fleur de couleur bleue. Cette *alkekenge* est bien supérieure à la nôtre. Elle s'éleve à la hauteur de quatre pieds. Elle s'est parfaitement naturalisée en notre climat.

L'herbe à *cloques* ou l'*alkekenge* de Saint-Domingue, et que les Caraïbes appellent *sousourousourou*, ne differe du *coqueret* de France, dit M. *Poupé Desportes*, que par la couleur jaune de son fruit, et par ses follicules d'un vert rouge.

ALKEKENGERE DU PÉROU, *Atropa physalodes*, Linn. 260. Plante annuelle, dont la tige est haute de deux à trois pieds, étendue, droite, rameuse, anguleuse ; ses feuilles sont alternes, glabres, oblongues, sinuées et anguleuses ; les fleurs sont solitaires, d'un bleu pâle, grandes, à cinq découpures obtuses ; le calice grand, ovale, anguleux et recouvrant le fruit.

Il seroit imprudent de manger ce fruit ou de mâcher quelque partie de la plante.

ALKERMÈS ou improprement *graine d'écarlate.* Voyez KERMÈS.

ALLÉLUIA ou SURELLE PÉTALÉE, en latin *Oxys.* Plante dont on distingue deux especes : la premiere est la *surelle blanche*, que l'on nomme aussi PAIN A COUCOU, *Oxys flore albo*, Tourn. Inst. 88. *Oxys acetosella*, Linn. 620. *Trifolium acetosum vulgare : Lujula*, Fracast. *Alleluia officinarum*, Merc. Bot. 1. 74. Cette plante vivace et basse, qui croît naturellement dans les bois, à l'ombre, ne graine point, et ne se multiplie que par de grandes traînasses ou rejetons qui sortent de son pied, de même qu'il en sort des violettes et des marguerites. Sa racine est écailleuse et articulée. Ses tiges (hampes) portent des fleurs en cloche, auxquelles succedent des fruits membraneux, oblongs, divisés en cinq loges, qui contiennent quelques semences roussâtres, enveloppées chacune d'une membrane élastique, qui les lance assez loin, lorsqu'elle est mûre : ses feuilles qui sont portées par de longs pétioles sortant de la racine, sont ternées, c'est-à-dire, qu'elles ont la forme d'un trefle : chaque foliole est en cœur et d'un vert clair : étant desséchée, elle fuse sur les charbons ardens, preuve qu'elle contient du nitre. Toute la plante est odorante et contient un suc aigrelet, qui la rend propre à modérer la trop grande fermentation du sang. On la préfere à l'oseille dans les maladies inflammatoires.

Indépendamment de l'*alléluia* à fleurs blanches, il y a aussi celui à fleurs jaunes, *Oxys lutea*, J. B. 2. 388. *Trifolium acetosum, corniculatum*, C. B. Pin. 330. *Oxys corniculata*, Linn. 623. Cette espece est annuelle; sa tige haute de cinq à huit pouces, droite ou couchée, rameuse et diffuse; ses feuilles sont pétiolées, ternées et cordiformes. Ses fleurs sont jaunes, axillaires et ramassées en ombelles. Elle croît abondamment en Provence.

ALLIAIRE ou HERBE DES AULX, *Alliaria*, Matth. 843, J. B. 2. 883. *Hesperis allium redolens*, Moris. hist. Oxon. part. II. 252. *Erysimum Alliaria*, Linn. 922. Cette plante vient presque par-tout dans les buissons,

dans les haies et sur le bord des fossés. Sa racine est menue, blanche et ligneuse; ses tiges sont hautes de deux pieds et demi, velues, cannelées et arrondies; ses feuilles sont verdâtres, lisses et en forme de cœur, et crénelées tout autour; ses fleurs sont nombreuses, placées en haut des tiges et des rameaux, composées de quatre pétales blancs en forme de croix; il leur succede des fruits siliqueux, remplis de plusieurs graines oblongues et noires. Toute la plante de l'*alliaire* pilée a une odeur d'ail. *M. Deleuze* dit qu'on a observé que le lait des vaches et les œufs des poules qui en ont mangé, ont un goût d'ail : elle rougit le papier bleu. Sa décoction est utile aux asthmatiques et contre les coliques venteuses. M. *Haller* ajoute que l'*alliaire* en cataplasme est en usage chez les gens de l'art contre la gangrene, et *Hildan* en parle fort avantageusement. On range cette plante parmi les *Julianes*. Voyez *ce mot*.

ALLIGATOR. Espece de crocodile de couleur verdâtre, qu'on voit en Afrique : c'est l'*Alligator* des Anglois et le *Lagardo* des Espagnols. *Voyez l'article* CROCODILE.

ALLOCAMELUS. Nom sous lequel *Gesner* décrivit le premier *lama* qui ait été apporté du Pérou en Europe. *Voyez à l'article* PACO.

ALLOUATA. A Cayenne est l'*Alouate*. Voy. *ce mot*.

ALLUVION ou ACCRUE D'EAU, *Alluvio*. Voyez *l'article* ATTERRISSEMENT.

ALMANDINE ou ALABANDINE, *Alabandina gemma*. Nom donné à une pierre précieuse peu connue, dont la couleur rouge foncé tient du grenat ou plutôt de l'améthyste et du rubis, mais qui n'en a ni la dureté ni la pesanteur. On lit dans le *Mercure Indien*, que l'*almandine* est d'un prix égal au rubis-spinel, (il faut dire au rubis-balais quand elle est belle), et que sa mine est à Alabanda, ancienne ville de Carie dans l'Asie mineure. Pour avoir des connoissances plus détaillées de cette pierre, voyez le trente-septieme livre, chap. VII de l'Histoire Naturelle de *Pline*.

ALOÈS, en latin *Aloe*; en arabe *Ceban* : *Aloës*, Linn. Gen. Plant. 439. Végétal vivace, exotique, et dont il y a beaucoup d'especes, sur-tout si l'on y comprend les *agaves* et les *aletris*; les unes s'élevent en arbres, les autres ne sont que de petites plantes. Elles varient

par leurs formes, leurs figures. En général les *aloès*, sont des plantes très-curieuses, très-belles, et qui méritent d'être connues ; la racine de l'*aloès* est assez tubéreuse dans l'espece désignée par *Parkinson* sous l'épithete *sempervivum marinum ;* par *Pison* et *Marcgrave*, *Caraguata ;* et dans l'*Hort. Malab.*, *Kadanaku catevala.* Les feuilles de l'*aloès* sont en général radicales, nombreuses, disposées en rond, fort grandes, très-épaisses, charnues, longues, la plupart armées de piquans sur les bords, cassantes, fermes, convexes en dessous, concaves à la partie supérieure ; cylindriques, pyramidales vers la pointe, remplies d'une substance gluante, claire, verdâtre, qui devient violette en séchant, d'une odeur d'herbe et d'un goût amer ; du centre des feuilles s'éleve une tige grosse comme le doigt, qui, à Saint-Domingue, croît à la hauteur de deux à trois pieds, et porte à son sommet plusieurs fleurs monopétales découpées en six parties, ( des Botanistes les regardent comme *liliacées*, ) disposées en épi. Il y a des especes d'*aloès* dont le calice devient le fruit ; dans d'autres c'est le pistil : ces fruits sont ou oblongs ou cylindriques, triangulaires, et divisés dans toute leur longueur en trois capsules remplies de semences plates.

Les plantes de ce genre ont un goût extrêmement amer : elles croissent naturellement en Perse sur la Côte de Malabar, au Cap de Comorin et autres lieux de l'Inde, en Egypte, en Éthiopie, en Arabie, en Italie, en Espagne, en France dans le Languedoc, dans les Isles de l'Amérique et dans tous les pays chauds. On a dit faussement qu'il y avoit une espece d'*aloès* qui ne fleurissoit que tous les cent ans, et qui faisoit un bruit comme un coup de pistolet en s'épanouissant. On sait néanmoins que l'*aloès* d'Amérique fleurit rarement dans les climats froids. Aussi a-t-on cité comme une anecdote mémorable un *aloès* américain, qui étoit en fleur dans le jardin du Comte *de Limbourg-Styrum*, près de Carlsbad (*Gazette de France*, *7 Septembre 1754* ). La tige de cette plante avoit vingt-six pieds de haut, et avoit poussé vingt-huit rameaux, qui porterent plus de trois mille fleurs écloses dans l'intervalle d'un mois. On a vu fleurir aussi un *aloès* à Paris en 1663 et 1664 ; et nous nous ressouvenons d'en avoir

vu un chargé de quelques fleurs dans le jardin de Leyde en Hollande, en 1760. On a vu encore un *aloès* d'Amérique entiérement fleuri dans le jardin Royal de Friedrichsberg en Danemarck : cette plante avoit vingt-deux pieds de haut, vingt-neuf branches, et plus de quatre mille fleurs. Cette plante croît à différentes hauteurs, suivant le terrain, le climat, etc. La tige étant morte et desséchée, pese très-peu.

Les *aloès à feuilles bordées de dents épineuses* sont : L'*aloès à feuilles bordées de rouge*, de l'Isle Bourbon ; l'*aloès succotrin à fleurs pourpres*, de l'Isle Soccotera ; l'*aloès* vulgaire ou le *kadanaku*, du Malabar ; l'*aloès maculé*, d'Afrique ; l'*aloès corne de belier*, c'est celui des *aloès* qui s'éleve le plus, ( *Aloe arborescens* ; ) le collet de sa racine pousse une maniere de tige terminée par les feuilles, et marquée dans sa longueur par les cicatrices des anciennes feuilles ; l'*aloès mitré*, d'Afrique ; l'*aloès* ou *moucheté* ou *peint*, d'Afrique ; les *aloès à dents de brochet*, celui à *épines rouges*, et celui surnommé l'*artichaut*, tous d'Afrique ; l'*aloès nain*, d'Afrique.

Les *aloès à feuilles non bordées de dents épineuses* sont : L'*aloès patte d'araignée*, d'Egypte ; l'*aloès perlé*, d'Afrique ; l'*aloès pouce écrasé*, d'Afrique ; l'*aloès veineux*, du Cap de Bonne-Espérance ; l'*aloès triangulaire*, d'Éthiopie ; l'*aloès épi de blé et piquant*, d'Afrique ; l'*aloès panaché* ou *bec de perroquet*, d'Éthiopie ; l'*aloès langue d'aspic et à verrues blanches*, d'Afrique ; l'*aloès langue de chat* ou *langue de bœuf*, du Cap de Bonne-Espérance ; l'*aloès en éventail*, de la montagne de la Table au Cap de Bonne-Espérance ; l'*aloès à feuilles longues et étroites*, ( un angle tranchant regne en dessous, dans toute leur longueur, ) du Cap de Bonne-Espérance.

On retire dans les pays chauds, par expression, un suc gommo-résineux des *aloès*. Ces sucs étant desséchés par l'évaporation, different en pureté, couleur et odeur ; ce qui leur a fait donner divers noms : 1.° L'*Aloès succotrin* ( *Aloe succotrina* ), dont l'on a fait le mot *chicotin*, se retire de l'*aloès à feuilles d'ananas*. C'est le meilleur de tous : il est d'une couleur noire, jaunâtre en dehors, rougeâtre en dedans, transparent, friable, résineux, amer au goût, d'une odeur forte,

peu désagréable, et devenant jaunâtre en le pulvérisant. Pour retirer ce suc, on arrache les feuilles de la racine ou du tronçon d'un *aloès*, nommé *succotrin*; on presse, dit-on, ses racines légérement, (ou plutôt ses feuilles,) et on fait couler le suc dans un vaisseau. Ce suc épaissi et desséché au soleil, est l'*aloès succotrin*: on nous l'apporte dans des cuirs des Indes, et particuliérement de l'Isle de Soccotera. Il est toujours plus dur et plus friable en hiver qu'en été.

2.° Une autre espece de ce suc est nommée *aloès hépatique* (*Aloe hepatica*), parce qu'elle a la couleur du foie des animaux; son odeur est plus désagréable, son goût plus amer.

3.° La derniere est la plus grossiere de toutes, la moins bonne, et elle est appelée *aloès caballin*, parce qu'elle n'est employée que pour les chevaux. Ces deux derniers sucs se retirent de l'*aloès* ordinaire, en coupant les feuilles et les pilant : le suc le plus pur donne l'*aloès hépatique*; et la lie est l'*aloès caballin*, qui se distingue facilement par son odeur fétide, sa couleur noire et ses impuretés.

Il y a encore l'*aloès en calebasse*, ou l'*aloès des Barbades*, qui est mollasse et noir-fauve, étant nouveau; mais qui étant gardé, devient cassant, lucide et transparent. Il est fort recherché des Curieux.

Le suc d'*aloès* est purgatif, vermifuge, vulnéraire. Son usage modéré est utile aux grands et aux gens riches qui vivent dans la bonne chere; leur estomac fatigué par le travail continuel de la digestion, a quelquefois besoin d'être animé par ce remede amer; son usage seroit pernicieux aux gens sobres et tempérans. Il donne des hémorroïdes et excite des hémorragies à ceux qui sont sujets aux crachemens de sang. M. *Boulduc* a observé que la résine d'*aloès* étoit beaucoup moins purgative que l'extrait aqueux, et qu'en conséquence l'*aloès succotrin* devoit être employé de préférence pour purger, à cause de l'excès de parties extractives qu'il contient. La teinture d'*aloès* est tonique, emménagogue; on s'en sert à l'extérieur pour arrêter les progrès de la carie. On trouve d'ailleurs tant d'excellentes propriétés dans l'*aloès*, que quelques-uns, tels que *Roger Bacon*, n'ont pas craint d'avancer qu'il prolongeoit la

vie. *Qui vult vivere annos Noë, sumat pilulas de aloe.*

*Paracelse*, qui parut sur la fin du quinzieme siecle, prétendoit qu'avec son elixir de propriété, dont l'*aloès* faisoit la base, on pouvoit parvenir à l'âge de Mathusalem, qui vécut, dit-on, 700 ans; cependant *Paracelse*, malgré son élixir, n'a vécu que 48 ans.

L'eau distillée de la plante *aloès*, est employée très-efficacement par les Empiriques d'Egypte contre la jaunisse, la toux et l'asthme.

Aloès Karatas. *Voyez* Karatas.

Aloès pitte ou le Chanvre des Indiens, *Aloe disticha*. On l'appelle *cabouille* à Saint-Domingue, c'est le *Coulaoua* des Caraïbes, espece d'*aloès* ou plutôt d'*agave* fétide dont la racine est tubéreuse et pousse des feuilles longues de quatre à cinq pieds, piquantes à leur extrémité, et larges d'environ quatre pouces. Elles sont épaisses, unies, dépourvues de piquans sur les bords et non dentées, d'un vert clair; l'épiderme de ces feuilles est presque luisant; elles s'élargissent vers le tiers de leur longueur. Cette plante ne réussit pas indistinctement dans tous les endroits de l'Amérique. On la rencontre à Cucao et à Saint-Domingue, dans les bois de certains quartiers comme au Mirbalais, à l'Artibonite, etc. cette plante supplée au défaut du chanvre et du lin. C'est l'*aloès* le plus grand que l'on voie dans les serres du Jardin du Roi, où ses feuilles ont de longueur trois pieds et plus, ramassées en tête.

Il est bon d'observer que la seconde écorce de cette plante est toute composée de fils très-forts, dont le tissu ressemble un peu à de la grosse toile, mais dont les fils au lieu d'être entrelacés, comme le sont ceux de la trame et de la chaîne de nos toiles, ne sont simplement qu'appliqués et collés les uns contre les autres; mais du reste c'est la même disposition et le même arrangement. Ces fils sont rougeâtres, et par leur espece de tissu, présentent une grosse toile tissue par la Nature, et qui étant enlevée à de grands *aloès pittes* dans leurs pays naturel, peut être très-utile. C'est des feuilles de cette sorte d'*aloès*, préalablement battues ou écrasées et privées de leur suc, que les Indiens de la Guiane tirent des fils très-forts, très-longs et assez beaux, dont ils font des hamachs, des voiles, des

cordes et d'autres ouvrages; même de grosses toiles pour emballer le café : les Portugais du Brésil en font des bas et des gants. On teille la *pitte* comme le chanvre; on en fait des étoffes qu'on apporte en Europe, sous le nom d'*écorce d'arbre*.

On retire des autres *aloès* des fils approchant de la nature de celui-là. Les Espagnols et les Habitans du Roussillon faisoient autrefois des dentelles avec la filasse de l'*aloès* ordinaire, et l'on ne retire des sucs que des especes qui sont succulentes. Consultez l'*Histoire Naturelle des Antilles*, par le Pere *du Tertre*. *Sloane* parle d'une espece d'*aloès* qui, suivant M. *Guettard*, est un *yuca*, et qui est connu dans *Laët* sous le nom d'*excellente espece de chanvre ou de lin* : la toile qu'on fait au moyen des fibres de ses feuilles préparées, approche beaucoup, par sa finesse et sa beauté, de la soie.

» La filasse d'*aloès*, que nous employons, dit M.
» *Berthe*, propriétaire de la manufacture de *Sparterie*, etc.
» (*Voyez* SPARTE.) est tirée de l'*aloès* commun, le même
» qui vient naturellement dans les Provinces Méridio-
» nales de la France, où quelques Paysans en plantent
» à l'extrémité de leurs champs, le long des chemins,
» pour en former des haies qui sont impénétrables
» à l'homme et aux quadrupedes. (L'*Opuntia ficus*
» *Indica* seroit peut-être en cela préférable.) Cette
» espece d'*aloès* a les feuilles de six à neux pouces
» de large, trois à quatre pouces d'épaisseur par le
» bas, sur cinq à six pieds de long, armées de
» pointes très-aiguës. On en a vu de plus considé-
» rables dans toutes les proportions. Il pousse, à l'âge
» de cinq à six ans, une tige qui, en moins de
» huit jours, s'éleve à la hauteur de huit à dix pieds,
» et en a plus de vingt dans un mois, épaisse alors
» par le bas d'environ quatre pouces et demi de
» diametre. Cette tige ou arbre, se termine par une
» quantité considérable de rameaux de fleurs agréa-
» bles, dont l'ensemble forme un lustre pyramidal.
» La plante meurt après avoir étalé sa beauté; mais
» elle dédommage, en laissant à sa place des milliers
» de jeunes plants vigoureux, en état de défendre la
» brêche qu'elle semble laisser à réparer.

» L'*aloès* commun n'exige ni beaucoup de terre, ni un » excellent sol, puisqu'il vient avec succès aussi sur les » montagnes arides de la Provence. On trouve le même » *aloès* dans le Languedoc, dans le Roussillon. Per- » pignan est entouré de beaux *aloès*, et cependant cette » production naturelle y est infructueuse pour la société. » Il seroit à désirer que les Cultivateurs, dans les » Provinces Méridionales, multipliassent cette plante; » qu'ils en défendissent les extrémités de leurs champs; » et qu'ils s'occupassent d'en extraire la filasse. Le » procédé n'en est pas difficile; il suffit de mettre les » feuilles, nouvellement coupées, sur une dalle de » pierre unie, d'en exprimer le suc avec un rouleau » de bois, et de les peigner sur un peigne de fer » après les avoir fait sécher. De ces petites opéra- » tions, résulte la filasse dont nous faisons usage, soit » pour guides et rênes de voitures, soit pour cordons » de montre, de canne, de sonnettes et de rideaux, » de lustres et pour écuyers d'escaliers, soit glands pour » le bout de ces cordons ou pour robes à la Polonoise ».

L'*aloès* commun et le *Pitto* ou *Pitta* d'Espagne: *Agave americana*, Linn. 461. Ses feuilles sont lancéolées, bordées d'épines et terminées par une pointe alongée et très-dure; l'épiderme des feuilles est comme farineux. Ses fleurs sont d'un jaune verdâtre; cette plante est venue de l'Amérique Méridionale en 1561, et s'est naturalisée dans nos Provinces Méridionales de même qu'en Portugal, en Espagne, en Italie, en Sicile, en Corse, etc.

ALOIDES, *Aloe palustris*, C. B. Plante vulnéraire qui a la feuille de l'*aloès*, seulement un peu plus courte et plus étroite, bordée d'épines et chargée de gousses semblables à des pattes d'écrevisse, qui s'ouvrent et poussent des fleurs blanches à deux ou trois feuilles, à peu près comme celles de l'espece de la morelle grenouillette appelée *morsus ranæ*, et qui portent chacune plusieurs petites étamines jaunes et six pistils: à chaque fleur succede une baie à six loges, placée au-dessous du calice: la racine de cette plante est ronde, composée de fibres blanches, qui tendent plus ou moins directement au fond de l'eau.

ALOSE, *Clupea alosa*, Linn. à Bourdeaux, *Caulac*, *Coulac*

*Coulac* ou *Colac* ; à Marseille, *Halachia* ; à Rome, *Laccia* ou *Lacchia* ; à Venise et en Toscane, *Chipea*, *Chiepa* ou *Savalum* ; en Anglois, *Mother of Herrings* ; c'est-à-dire *la Mere des harengs* ; en Afrique, *Jarrafa*. Poisson de mer du genre du *Clupe* ; il remonte dans les rivieres. Sa longueur ordinaire est d'un pied et demi ou vingt pouces. Sa tête est d'une grosseur médiocre, comparée au volume de son corps. Les yeux sont assez grands et couverts de membranes lâches qui ne s'étendent que jusqu'aux iris dont la couleur est argentée, mêlée de bleuâtre et quelquefois de rouge-pourpre. La gueule a l'ouverture ample ; la langue est petite, aiguë et noirâtre ; la mâchoire inférieure est un peu plus longue que la supérieure ; celle-ci est fendue en deux, et comme fourchue à son extrémité ; elle est garnie seulement en ses bords, de très-petites dents ; l'inférieure en est dépourvue. Les ouïes, au nombre de quatre, de part et d'autre ont leurs membranes garnies de huit rayons, leurs opercules sont tantôt d'un jaune éclatant, et tantôt d'un rouge foible ; auprès des ouïes se trouvent des taches rondes et noires, dont une très-grande. Le ventre se termine latéralement en forme de carêne aiguë ; la ligne latérale est composée denviron quarante écailles en recouvrement, et terminées en pointe ; les écailles du corps sont grandes, et sont sur les bords comme tachetées de gouttes noires. Le dos est de couleur noirâtre ; les côtés et le ventre sont argentins. Ses nageoires, dont les rayons sont assez mous, sont petites à proportion de sa grandeur ; la nageoire du dos contient dix-huit à dix-neuf rayons ; les pectorales, chacune quinze ; les abdominales en ont neuf ; celles de l'anus quelquefois plus de vingt ; la queue est profondément échancrée.

Le printemps est la saison où l'*alose* remonte dans les rivieres, dans lesquelles elle s'engraisse, et où sa chair prend un bon goût.

Ces poissons vont en grandes troupes en nageant à fleur d'eau, montrant leurs nageoires dorsales, et en poussant, dit-on, un certain grognement sourd, pareil à celui d'un troupeau de pourceaux. On en pêche souvent à la fois un très-grand nombre : on les voit quelquefois suivre des bateaux chargés de sel jusqu'à

trois cents lieues de la mer. *Rondelet* dit avoir vu des *aloses* sensibles à l'harmonie, sur-tout pendant la nuit; elles accouroient au son du violon, et sautoient en nageant sur la surface de l'eau. Il a vu prendre dans l'Allier plus de douze cents, tant *aloses* que *saumons*, d'un seul coup de filet. L'*alose*, dit-on, craint tellement le bruit du tonnerre, qu'elle en périt quelquefois d'effroi.

Il faut que ce poisson ait séjourné quelque temps dans l'eau douce, c'est-à-dire, dans les rivieres, en remontant contre leur cours, pour y devenir gras, charnu et d'une saveur agréable; car au sortir de la mer il est sec, maigre et d'un mauvais goût. Aussi est-ce un proverbe à Orléans et sur la Loire : *Jamais Riche n'a mangé bonne alose, ni Pauvre bonne lamproie.* L'*alose* bien fraîche et prise loin de la mer, est un poisson délicieux, qui se sert sur les tables les plus délicates.

On vend à Paris dans le printemps, sous le beau nom de *pucelle*, un poisson assez peu estimé, qui n'est qu'une petite *alose*, ou une petite espece d'*alose* : on la nomme *pucelle*, parce qu'elle paroît au commencement du printemps, et qu'elle n'est pas encore pleine d'œufs. *Voyez l'article* PUCELLE. Les Grecs ont appelé *thrissa* l'*alose*, comme qui diroit *poisson plein de cheveux*, à cause de la multitude de petites arêtes qu'on trouve dans le corps de ce poisson.

ALOUATE ou ALLOUATA. A Cayenne on appelle ainsi une espece de gros *sapajou rouge*, qui differe peu de l'*ouarine*. Voyez *ce mot*. L'*alouate* est le *Singe rouge* de *Barrere*, et le *Singe rouge* de Cayenne de M. *Brisson*.

ALOUCHE DE BOURGOGNE. *Voyez à l'article* ALISIER.

ALOUCHI. Nom donné à une sorte de gomme résine fort odoriférante, qui se tire du *cannelier blanc*.

ALOUETTE, *Alauda*. Genre d'oiseau de la grosseur d'un moineau, messager du printemps, qui vit dans les champs, et fait l'agrément des airs lorsqu'il s'éleve en chantant jusqu'à perte de vue. Ces oiseaux, dont on distingue plusieurs especes, ont trois doigts devant et un derriere.

L'ALOUETTE ORDINAIRE, *Alauda vulgaris*, pese une once et demie : elle a six pouces de longueur depuis la pointe du bec jusqu'à l'extrémité des pattes ; l'envergure est de dix pouces ; la partie supérieure du bec est noirâtre, et l'inférieure est blanchâtre ; les narines rondes et découvertes ; les plumes de la tête que l'oiseau hérisse quelquefois en forme de crête, sont d'un roux cendré, et le milieu en est noir ; le derriere de la tête est cerclé d'une bande pâle ; le menton est blanchâtre ; la gorge jaune, tiquetée de brun ; les plumes du dos ont la même couleur que celles de la tête ; les côtés sont d'un roux jaunâtre ; le pennage des ailes et de la queue est roussâtre, tacheté de blanc par les extrémités ; les pieds et les doigts sont bruns, les ongles noirâtres.

Un des principaux caracteres distinctifs des *alouettes*, est d'avoir l'éperon ou l'ongle de derriere très-long ; ce qui leur donne beaucoup de facilité pour mieux courir dans les terres labourées, la base de leurs pieds étant plus large. Dès les premiers jours du printemps, l'amour ranime le ramage de ces oiseaux, et le nombre de ces bipedes ailés égaie les campagnes par leur mélodie agréable. Lorsqu'ils s'élevent dans les airs, ils font presque toujours un cercle plus ou moins grand, selon qu'il y en a peu ou beaucoup de l'espece dans les environs, et ensuite montent tout droit. Ils chantent ainsi pendant toute la belle saison, mais particuliérement le matin et le soir, plus rarement dans le milieu de la journée ; plus ces oiseaux s'élevent dans l'air, plus ils forcent la voix pour être vus et entendus de quelques femelles ; car il n'y a que le mâle qui chante ; c'est une regle générale parmi les oiseaux, et qui souffre bien peu d'exceptions : l'*alouette* baisse la voix à mesure qu'elle descend, et se tait en se posant à terre, où elle se tient dans les champs labourés et parmi les chaumes ; elle ne se perche jamais ; elle n'habite guere que les plaines ; elle aime à se rouler dans la poussiere ou le sable léger ; et par cette raison on la compte au nombre des *oiseaux pulvérateurs*.

On dit que la femelle de l'*alouette* fait, suivant les contrées, trois pontes par an, en Mai, en Juillet,

et en Août ; elle pond à chaque fois quatre ou cinq œufs grivelés de brun sur un fond grisâtre. Le fond de son nid est en terre, entre des mottes qui en dérobent la vue ; elle le compose de racines et d'herbes seches : elle ne couve que quatorze à quinze jours : et elle éleve ses petits en peu de temps : leur durée est de dix ans. L'espece de l'*alouette* est très-répandue, et se trouve dans toutes les contrées de l'Europe.

Cet oiseau multiplie singuliérement, car on en prend tous les ans une très-grande quantité, de différentes manieres, ou à la *traînasse* ou au *traîneau* (c'est un filet qu'on traîne) pendant la nuit ; ou au *miroir*, lorsque le soleil brille : la chasse au *miroir* en est plus amusante qu'au filet. On en prend aussi à la *ridée* ou par le moyen des *nappes*, au *lacet*, à la *tonnelle*, aux *gluaux*. On l'apprivoise facilement ; mais même dans sa cage il est toujours porté à s'élever verticalement ; c'est ce qui oblige de garnir de toiles, en dessus, les cages où on le détient soit pour jouir de l'agrément de son chant, soit pour l'engraisser ; autrement il se briseroit la tête. On dit que si on ne lui donne que du chenevis tout pur à manger, il deviendra bientôt tout noir.

Les *alouettes* sont des oiseaux qui parcourent l'Europe pendant l'été ; elles préferent les terres élevées et seches, elles sont alors fort maigres ; mais en hiver elles descendent dans les plaines, où elles habitent en troupes nombreuses, elles sont alors très-grasses : telle est l'*alouette grasse* que l'on sert en hiver sur nos tables sous le nom de *mauviette*, c'est un mets de bon goût, fort délicat, et facile à digérer : si on voit quelques personnes se plaindre de coliques d'estomac après en avoir mangé, cet effet n'est produit que par les petits os très-fins qu'ils ont avalés, et qui picotent les membranes de l'estomac.

On trouve trois variétés dans l'espece de notre *alouette*. 1.° L'*alouette blanche* ; on en voit une dans le cabinet du château de Chantilly ; 2.° l'*alouette noire*, elle se trouve en Angleterre ; 3.° l'*alouette isabelle* ; mais ces variétés ne sont qu'individuelles, et ne font point race.

Outre l'espece d'*alouette vulgaire*, il y en a plusieurs autres qui sont plus ou moins communes en France :

les plus remarquables sont : L'*alouette huppée* ou *crêtée*, dite *cochevis ;* l'*alouette des bois*, nommée aussi *cujelier ;* l'*alouette bâtarde* ou *farlouse*, ou *alouette des bruyeres* ou *des prés* ou *des jardins*, ou *alouette folle*, ou *alouette percheuse ;* l'*alouette de buisson*, ou l'*alouette pipi*, *Alauda sepiaria.* Celle-ci est fort petite : en Lorraine, on l'appelle *sinsignotte*, sur-tout la grande espece ; et dans le Bugey, *bec-figue d'hiver.* En hiver, son cri ressemble au bruit que fait une forte sauterelle. On en trouve beaucoup aux environs de Londres, et on en fait la chasse. L'*alouette de champ*, Voyez SPIPOLETTE ; l'*alouette d'eau* ou *de marais*, Voyez ROUSSELINE. La *grosse alouette*, Voyez CALANDRE.

L'ALOUETTE HUPPÉE ou CORNUE, dite COCHEVIS, *Alauda cristata aut Galerita*, se plaît sur les chemins, fréquente aussi volontiers les environs des villages, se pose sur les tas de fumier, sur les murs de clôture et sur les toits : elle habite aussi le long des lacs et rivieres ; elle est un peu plus grosse que l'*alouette commune ;* contre l'ordinaire des autres oiseaux, elle vole contre le vent : on la trouve en Europe. On la nomme *verdange* en Périgord ; *alouette de chemin*, en Beauce. On appelle *lulu*, la petite espece d'*alouette huppée ;* leur huppe est composée de plusieurs plumes qui excedent les autres en longueur ; ces oiseaux chantent beaucoup dans les beaux jours de la belle saison.

L'ALOUETTE DES BOIS, ou le CUJELIER, ou l'ALOUETTE CALANDRE, *pl. enl.* 660, fig. 2. *Alauda arborea aut sylvestris*, (*pironot*, en Bourgogne ; *flulutoire*, *flûteur*, *turlut*, *lutheux*, *musette*, en Sologne ; *coutriaux*, en Saintonge ;) elle se distingue par un cercle de plumes blanches en forme de couronne, depuis un œil jusqu'à l'autre, qui fait le tour de sa tête. Elle se perche sur les arbres, et se plaît dans les terres incultes situées sur le bord des taillis. Cet oiseau, lorsqu'il fait chaud, et sur-tout lorsque sa femelle couve, chante pendant la nuit, ce qui le fait prendre quelquefois pour le *rossignol.* On l'en distingue cependant par sa voix et son chant, qui imite celui du *merle.*

M. *de Montbeillard* a fait connoître l'*alouette* de Sibérie, *pl. enl.* 650, fig. 2 ; la tête et la gorge sont jaunes ;

la poitrine est décorée d'une large ceinture noire ; le dessous du corps est blanchâtre, le dessus est roussâtre ; les flancs un peu jaunâtres, ainsi que le dessus des pennes de la queue ; les pennes des ailes sont noirâtres, bordées de gris.

On distingue parmi les *alouettes* étrangeres, l'*alouette aux joues brunes* de Pensilvanie ; lorsque son aile est pliée, la troisieme plume, en comptant depuis le corps, atteint l'extremité des plus longues pennes. Elle paroît en Pensilvanie, dans le mois de Mars, prend sa route pour le Nord, et on n'en voit plus à la fin de Mai.

L'*alouette* de Buenos-Ayres, *Voyez* VARIOLE ; l'*alouette* de Virginie, *Voyez* HAUSSE-COL NOIR ; l'*alouette* du Cap de Bonne-Espérance, *Voyez* CRAVATE JAUNE ; la petite *alouette grise* de Gingi ; l'*alouette huppée* de la Côte de Malabar ; celle *huppée* du Sénégal, et appelée *grisette ;* l'*alouette noire à dos fauve* de Buenos-Ayres et de la Encenada. A l'égard de l'*alouette grande* de Catesby, *Voyez* FER A CHEVAL.

ALOUETTE DE MER, *pl. enl.* 851, *Schœniclos*, n'a de rapport avec l'*alouette* que le nom ; elle ne lui ressemble que par le plumage ; elle se trouve dans les deux Continens, et à des distances très-grandes ; elle a environ sept pouces de longueur, du bout du bec à celui de la queue, et treize pouces d'envergure. Le bec et les pieds sont noirs.

Les *alouettes de mer* volent en troupes ; lorsqu'on en a tué une, les autres voltigent à l'entour. Cette *alouette de mer* remue continuellement la queue, et change de place à tout instant : on la trouve dans les lieux marécageux, sur les côtes de la mer. Elle pond sur le sable à nu, sans faire de nid ; les œufs sont fort gros, et au nombre de quatre ou cinq ; l'espece est très-abondante. Ces oiseaux semblent être de passage.

L'*alouette de mer* est du genre du *Bécasseau ;* on en distingue plusieurs especes. 1.° L'espece vulgaire ; 2.° l'*alouette de mer à collier :* elle vole aussi par troupes, et fréquente les rivages des fleuves et de la mer. *Voyez* CINCLE : 3.° l'*alouette de mer* de Saint-Domingue, de la grande et petite espece ; elles different peu de

l'espece vulgaire. La petite espece est la *guignette* des *planches enluminées* de M. *de Buffon*.

ALOUETTE DE MER, *Alauda marina*, Gesn. Nom donné par quelques-uns au poisson appelé *Baveuse*. Voyez *ce mot*.

ALPAGNE ou ALPACA ou ALPAQUE. *Voyez* PACO.

ALPAM. Arbrisseau de l'Inde, qui croît dans les lieux découverts et sablonneux d'Aregatti et de Mondabelli. Sa racine est longue, rouge, fibrée en tout sens : son tronc est divisé en deux ou trois parties dès sa base, et couvert d'une écorce d'un vert cendré, sans odeur et d'un goût acide, astringent : le bois est blanchâtre, noueux, plein d'une moëlle verte : ses feuilles sont alternes, lancéolées, pointues aux deux bouts, épaisses, vertes et remplies de nervures, désagréables à l'odorat et âcres au goût : la fleur d'un pourpre foncé, sans odeur, et à laquelle succede une gousse ronde, pointue aux deux bouts, pleine d'une pulpe charnue qui contient des semences à peine sensibles tant elles sont menues.

L'*alpam* porte fleur et fruit au commencement et à la fin de l'année ; il est toujours chargé de feuilles ; et quelque partie qu'on prenne de cette plante, on en fait avec de l'huile un onguent propre à déterger les vieux ulceres, et à guérir la gale.

ALPHANETTE. C'est l'oiseau de proie, espece de *faucon*, nommé aussi *Tunisien*, parce qu'il est commun à Tunis : on en fait usage pour le vol de la perdrix.

ALPISTE, *Phalaris*. Genre de plantes de la famille des *Graminées*. Les *alpistes* n'ont qu'une seule fleur hermaphrodite à deux balles. On distingue plusieurs especes d'*alpistes*, notamment celle appelée *graine de Canarie*. Voyez *ce mot* et l'*article* PHALARIS.

ALQUIFOUX. Dans le commerce on donne ce nom à la *galene*, espece de plomb minéral, facile à pulvériser, mais difficile à fondre. *Voyez l'article* PLOMB.

ALTAVELLE. *Voyez à l'article* PASTENAGUE.

ALTEN-MANN ou VIEUX-HOMME. Les Mineurs Allemands donnent ce nom à un assemblage confus de cristaux et de fragmens de quartz, liés et aglutinés par un suc lapidifique et recouvert d'une matiere d'ocre

souvent cuivreuse. L'on trouve les *altens-manns* dans les mines anciennement exploitées.

ALTHEA. *Voyez* GUIMAUVE.

ALTHEA FRUTEX ou GUIMAUVE ROYALE OU EN ARBRE, *Hibiscus Syriacus*, Linn. 978. Il est originaire de Syrie ; sa tige ligneuse et en arbrisseau est haute de quatre à cinq pieds, rameuse ; ses feuilles sont cunéiformes, ovales, incisées à la partie supérieure : ses fleurs, grandes et belles, sont à peu près semblables à celles du *volubilis* ou *grand liseron ;* mais il y en a de différentes couleurs, de rouges panachées, de pourpres violettes et de blanches. Quant à la structure de ses fruits, *Voyez au mot* KETMIE, dont il est une espece.

Cet arbrisseau, que l'on cultive pour l'ornement des jardins, se multiplie de marcottes au mois de Septembre, ou de graines au mois de Mars. Il vient dans toutes sortes de terrains sans culture, et ne redoute point le froid : il figure très-bien, à cause de ses fleurs, dans les plates-bandes, lorsqu'il est taillé en boule : il fait aussi un très-bon effet dans les bosquets. Ses fleurs sont en grand nombre, et paroissent depuis le mois de Mai jusqu'en Septembre. (Il y en a une espece à fleurs doubles et qui fait une belle décoration). Son bois est jaunâtre ; ses feuilles ressemblent à celles de la vigne.

ALTISE ou SAUTEUR, en latin *Altica.* On donne ce nom à un petit insecte du genre des *Scarabées*, à cause de la faculté qu'il a de sauter comme une puce. Il y a un grand nombre d'especes de ces insectes qui varient beaucoup en couleur ; ils font leur habitation sur les feuilles des plantes et des arbres : ils rongent et criblent quelquefois toutes les feuilles des plantes potageres. Ces insectes sauteurs, qu'il ne faut pas confondre avec les *mordelles* (Voyez *ce mot*), se reconnoissent aisément à la facuté qu'ils ont de sauter, et d'échapper ainsi à la main de ceux qui veulent les prendre. Un des caracteres des insectes de ce genre est d'avoir les cuisses postérieures grosses, presque sphériques, plus grandes que les autres, toutes musculeuses, qui servent à exécuter un mouvement aussi violent que

celui que font ces animaux pour sauter. Leurs antennes sont d'égale grosseur dans toute leur longueur.

ALUCO. Nom donné à une espese de *hibou*. Voyez *ce mot*.

ALVÉOLES, *Alveoli*. Voyez *au mot* ABEILLE. Ce mot se dit encore des cavités dans lesquelles les dents sont placées, *Voyez* DENT. Les orthocératites et les bélemnites ont aussi des *alvéoles*.

ALVIN. Nom donné à tout le menu poisson qui sert à peupler les étangs et autres pieces d'eau : ainsi *alviner* un étang, c'est l'empoissonner en y jetant de l'*alvin*; et l'alvinage est le poisson que les Marchands rebutent, et que les Pêcheurs rejettent dans l'eau. En plusieurs endroits on donne à l'*alvin* les noms de *norrain* ou *nourain*, *feuille*, *peuple*, *fretin et menuisaille*.

ALUINE. Espece d'absinthe marine, dont les feuilles découpées fort menu sont verdâtres et d'un goût salé et amer. *Voyez* ABSINTHE.

ALUN, *Alumen*. C'est un sel fossile et minéral qui se trouve dans la terre, d'une saveur d'abord douce, accompagnée d'une astriction considérable. On en peut distinguer de deux sortes; l'un *naturel*, que l'on connoît à peine aujourd'hui, et dont les Anciens faisoient un grand usage; l'autre, que l'on peut appeler *factice*, parce qu'il faut faire plusieurs opérations pour le tirer de la mine. Ce sel est composé de l'acide vitriolique uni à une terre qui est reconnue aujourd'hui être de nature argileuse.

Cette espece de sel fossile se trouve le plus ordinairement dans les mines de charbon de terre, dans les terres brunes et feuilletées comme le schiste, dans les pyrites. Ce sel minéral étant dissous dans l'eau et évaporé, se cristallise sous la forme constante d'un octaedre, c'est-à-dire, d'un solide à huit pans; mais il retient beaucoup d'eau dans sa cristallisation, ce qui lui donne la propriété de bouillonner sur le feu.

L'*alun de plume* est ainsi nommé, parce qu'il est composé de beaux filamens droits, blancs, cristallins, et qui se séparent aisément. Il se trouve cristallisé sous cette forme dans des grottes ou caves gouttieres, en Egypte, en Macédoine, dans les isles de Sardaigne, de Milo. Cet *alun naturel* est très-rare :

on en voit dans les cabinets des Curieux, qui n'est souvent qu'un vitriol de zinc : on le confond tous les jours avec l'*asbeste* ou avec le *gypse strié*, dont il differe essentiellement par sa saveur stiptique et sa solubilité dans l'eau, etc. Nous ne craignons pas d'avancer que l'*alun* de plume du commerce, si commun en Saxe et en Suede, n'est autre chose qu'un asbeste fibreux et solide ; quelquefois aussi ce n'est qu'un gypse à stries solides. *Voyez* ASBESTE, GYPSE *et* FAUX ASBESTE.

On trouve aussi de l'*alun naturel* ou *vierge*, et cristallisé en octaedre, à Gravel en Bohême.

L'*alun* dont on fait usage dans le commerce, varie de nom, suivant les divers procédés que l'on emploie pour le préparer, et les matieres dont on se sert : on a l'*alun rouge* ou le *romain* ou le *citronné*, l'*alun sucré*, l'*alun brûlé* ou *calciné*.

L'Angleterre, l'Italie, la Suede, la Flandre et la France, sont les principaux endroits où l'on fait l'*alun*, nommé *alun de roche* ou *de glace*, parce qu'il est cristallisé en grosses masses. On en prépare en France proche les montagnes des Pyrénées. Il y en a une veine courante sur terre dans la Viguerie de Prades en Roussillon, qui a depuis une toise jusqu'à quatre de largeur, dans une longueur de près de quatre lieues, et qui est abondante. Il y a aussi une mine d'*alun* à Andrarum en Scanie ; c'est un schiste alumineux.

Dans un canton de la Sibérie on trouve, dit M. *Gmelin*, un rocher dur, composé d'ardoise alumineuse, dans les fentes duquel il se forme un *alun* jaune, gras, mou, en forme de stalactite ; on le nomme *beurre de pierre ;* on l'emploie dans le pays contre le cours de ventre. C'est le *Kamina-masca*. Voyez *ce mot*.

L'*alun* de Rome se trouve aux environs de *Civita-Vecchia :* on le retire d'une sorte de pierre blanche, insipide, farineuse, cependant un peu compacte, de nature argileuse, et qui contient du soufre en nature : on la fait d'abord calciner fortement, pour en décomposer le soufre ; le phlogistique du soufre, qui est son principe inflammable, se détruit, et l'acide vitriolique qui y étoit combiné devient un sel fluor qui réagit sur la terre argileuse et la dispose par combinaison à l'alu-

nation : on la met ensuite en tas à l'air libre, ayant soin de l'arroser d'eau jusqu'à ce qu'elle s'exfolie; en cet état elle boit l'humidité, elle se gonfle peu à peu, elle tombe en efflorescence, alors l'*alun* s'est formé. On met la pâte dans l'eau, on en dissout le sel, on fait évaporer; et la dissolution donne des cristaux assez transparens, d'un rouge pâle : il faut observer que ces cristaux d'*alun* n'auroient aucune teinte, si la lessive eût été bien épurée.

En Italie, dans le lieu qu'on nomme *Soufrieres* ou la *Solfatare*, on retire du soufre et de l'*alun*. Il s'éleve de ce terrain beaucoup d'exhalaisons enflammées : l'*alun* paroît sur la terre en efflorescence : on le recueille avec des balais; et par voie de dissolution et d'évaporation, on le réduit en cristaux.

L'*alun* employé avec prudence est un excellent astringent dans les hémorragies. Les Enlumineurs, et notamment les Teinturiers, font un grand usage de cette substance : ils font tremper leurs étoffes dans des eaux alumineuses, pour les disposer à recevoir et retenir certaines couleurs : elles augmentent même la vivacité des couleurs, comme on le voit dans la *cochenille* et dans la *graine d'écarlate*. L'*alun* est employé à clarifier les liqueurs : on en fait usage dans les fabriques de sucre, à cause de cette propriété : on en met aussi dans l'eau-de-vie, ou autres liqueurs dans lesquelles on garde les animaux, afin de leur conserver leurs couleurs. On s'en sert encore pour dessaler la morue.

L'*alun brûlé* est celui qui a été calciné : il se pulvérise aisément, et est caustique. Les Asiatiques s'en servent pour consumer les chairs, ou pour en absorber l'humidité et les dessécher. Ailleurs on en met sur du linge pour empêcher la puanteur des aisselles et des pieds.

L'*alun sucré* est l'*alun ordinaire*, cuit en consistance de pâte avec des blancs d'œufs et de l'eau de rose. Cette pâte refroidie acquiert la dureté du sucre : on lui donne la forme de petits pains de sucre de la hauteur de deux pouces. On emploie cette pâte comme cosmétique, et l'on prétend que des Dames Angloises en font usage pour donner plus de fermeté à la peau.

ALUN-CATIN. *Voyez à l'article* SOUDE.

ALYSSON DE MONTAGNE, *Alysson montanum*, Linn. 907. *Alysson fruticosum, incanum*, Tourn. Inst. 217. *Thlaspi montanum luteum*, J. B. Plante vivace qui croît naturellement sur les montagnes de la Suisse. Ses tiges sont nombreuses, longues de six à huit pouces, couchées et diffuses, persistantes l'hiver. Ses feuilles sont lancéolées, obtuses, blanchâtres, parsemées de points blancs : les inférieures courtes et spatulées. Ses fleurs sont jaunes, composées de quatre pétales disposés en croix. Il sort du calice un pistil qui devient dans la suite un fruit assez petit, relevé en bosse et partagé en deux loges par une cloison qui est parallele aux portions qu'elle divise ; ce fruit renferme des semences arrondies. L'*alysson* est apéritif et propre contre la rage.

On distingue plusieurs autres especes d'*alyssons*.

AMADIS. Nom que les Curieux donnent à une coquille univalve des Indes, et de la famille des *Cornets*. Voyez *ce mot*.

AMADOUVIER. Espece d'agaric qui vient sur le bouleau et sur le chêne. On en fait l'amadou. *Voyez à la suite de l'article* AGARIC DE CHÊNE.

AMANDAVA. *Voyez* BENGALI.

AMANDE D'ANDOS. *Voyez à la suite du mot* COCO.

AMANDIER, *Amygdalus communis*, Linn. 677. Arbre à fleurs blanches en rose ; il s'éleve jusqu'à vingt-cinq pieds de hauteur. Ses feuilles sont longues, étroites, pointues, dentelées, pétiolées, rangées alternativement sur les jeunes branches ; ses fleurs ornent les premieres nos champs ; elles sont ou solitaires ou deux à deux, presque sessiles, minces et très-blanches, purpurines à leur base. Son fruit est ovale, aplati sur les côtés ; sa robe est un brout médiocrement épais, ferme, coriace, d'un mauvais goût ; elle recouvre un noyau ligneux, perforé et sillonné ; ce noyau, vulgairement appelé *coque*, est plus ou moins épais, mais fragile ; il renferme une *amande* oblongue, blanche en dedans, d'une saveur douce ou amere, selon les variétés de cet arbre dont elle provient : le bois de l'*amandier* est très-dur, et a quelquefois de belles couleurs. On fait usage de deux especes de fruits d'*amande douce* ; l'un a la coque mince et très-fragile, et a en quelque façon l'odeur de violette ( c'est ce qu'on appelle *amande prin-*

*esse*) ; *Amygdalus dulcis putamine molliore* : l'autre a la coque plus épaisse et plus dure. *Amygdalus sativa fructu majori*, C. B. Pin. 441. Tourn. 627.

L'*amandier* se plaît dans un terrain sec et chaud ; la plupart de nos Provinces sont trop froides, pour que les *amandes* y mûrissent parfaitement ; aussi ne sont-elles point bonnes à conserver seches ; mais elles sont excellentes à manger vertes. Les bonnes *amandes* viennent de Barbarie, de Provence, de Languedoc, de Touraine et d'Avignon : les *amandes* de ce pays-ci sont préférables à celles de Provence, pour semer dans les pépinieres et en former des sujets qui sont d'un très-grand usage. Voici la meilleure maniere de les multiplier : si-tôt que les *amandes* sont parvenues à leur maturité, on les met par lits avec du sable ; elles germent pendant l'hiver. On les met en terre au printemps, après en avoir rompu le germe ; par ce moyen, au lieu qu'elles ne produisent ordinairement qu'un pivot, elles forment un empatement de racines, qui fait que les arbres reprennent plus aisément lorsqu'on les transplante.

Il y a un petit *amandier nain*, *Amygdalus nana*, Linn. ; fort branchu, haut de trois à quatre pieds, et dont les fleurs d'un beau couleur de rose sont très-propres à décorer un jardin : elles viennent une à une, et s'épanouissent au commencement d'Avril ; tous les rejets, de même que la principale tige, en sont également garnis : elles donnent des *amandes* très-ameres. Ce petit arbrisseau croît naturellement dans diverses contrées de l'Asie.

Il nous est venu d'Alep une espece d'*amandier*, dont la feuille ressemble à celle du pourpier ; elle est couverte des deux côtés d'un duvet fin et blanchâtre, ce qui la fait paroître satinée et comme argentée ; aussi lui a-t-on donné le nom d'*amandier satiné* ou *argenté* : *Amygdalus orientalis, foliis argenteis, splendentibus*, Duham. M. le Duc *de Noailles* est le premier qui a fait élever cet arbuste dans ses bosquets.

Le Pere *Nicolson* dit qu'on distingue aux Isles deux especes d'*amandiers* ; savoir, l'*amandier à grandes feuilles*, et l'*amandier à petites feuilles* : on les trouve tous les deux dans les mornes, et on emploie leur bois indif-

féremment dans les ouvrages de charronnage, sur-tout pour faire des roues et des brancards de voiture. Cet Auteur (*Essai sur l'Hist. Natur. de Saint-Domingue*) dit que l'*amandier* de cette contrée a la tige haute, droite, grosse, très-branchue ; l'épiderme brun, écailleux ; l'enveloppe cellulaire, blanche, d'un goût âcre et d'une odeur d'amande amere ; son bois, quoique léger et filandreux, est dur ; ses feuilles sont terminées par une pointe ordinairement tronquée, assez semblables à celles du *laurier ;* ses fleurs petites, blanches, croissant par bouquet le long des petits rameaux ; son fruit de la forme d'un gland couvert d'une pellicule d'abord verte, ensuite violette et enfin noirâtre.

Les *amandes* d'Europe ou vulgaires, se servent sur la table dans les desserts, soit vertes, soit seches ; elles offrent un aliment d'une saveur qui plaît assez généralement ; elles contiennent beaucoup d'huile ; elles passent pour être nourrissantes ; mais elles sont de difficile digestion, lorsqu'on en mange trop. On en fait avec le sucre différentes sortes de préparations, comme des massepains, des macarons. On confit les *amandes* vertes et entieres comme les abricots verts ; lorsqu'elles sont mûres et seches, on en fait du nougat, des dragées, des pralines, etc. On retire des *amandes douces*, en les pilant peu à peu avec de l'eau, une liqueur laiteuse, douce, agréable au goût, dont les particules aqueuses et huileuses sont unies par le moyen des sels. Cette liqueur se décompose comme le lait ; et on en peut tirer une substance butireuse.

Les *amandes* conservées trop long-temps deviennent rances par l'évaporation de la partie aqueuse. A quelque usage qu'on emploie les *amandes*, il en faut toujours ôter la pellicule jaune, qui contient une poussiere résineuse et âcre qui irrite le gosier.

On en fait une *émulsion* sous le nom d'*amandé* ou de *lait d'amande*, en pilant des *amandes douces*, en y versant peu à peu du petit-lait ou de la décoction d'*orge*, et y ajoutant un peu de sucre. Ces émulsions sont propres dans l'ardeur d'urine, les fievres ardentes, l'inflammation des reins ou de la vessie, les dyssenteries et hémorragies. Si dans une livre de lait d'amande

un peu épais l'on fait fondre sur le feu deux livres de sucre, l'on aura alors le sirop d'orgeat que l'on aromatise quelquefois avec l'eau de fleurs d'orange.

L'huile tirée par expression d'*amandes douces* et récentes, et mêlée avec quelque sirop pectoral, adoucit l'acrimonie des humeurs, et amollit les fibres endurcies. Elle est utile dans l'ardeur, la suppression d'urine, les coliques, et la néphrétique; elle facilite l'expectoration. Cette huile, appliquée chaude à l'extérieur, amollit les duretés.

Suivant M. *Bucquet*, l'huile qu'on tire sans feu par expression des *amandes douces*, lorsqu'elle est récente, est verdâtre et trouble, parce que l'effort de la presse a fait couler avec l'huile une certaine quantité de mucilage qui s'y tient suspendu, et en altere la transparence; mais en vieillissant l'huile devient plus claire. Elle perd sa saveur douce, et en acquiert une âcre et désagréable; on dit alors qu'elle est devenue *rance*. Cette rancidité est produite par la matiere mucilagineuse dont l'acide se développe par un commencement de fermentation. On observe que les huiles grasses rancissent d'autant plus facilement qu'elles sont plus fluides. Celle d'*amandes douces*, qui conserve sa fluidité jusqu'à dix degrés au-dessous du terme de congélation de l'eau, selon le thermometre de M. *de Réaumur*, rancit très-promptement, tandis que celle d'olives, qui se gele à dix degrés au-dessus de ce même terme, ne rancit qu'après trois ou quatre ans, et que celle de *Ben*, qui est presque toujours figée, se conserve douze années, et même plus, sans s'altérer; effet qui dépend de ce que l'état de fluidité est plus favorable à la fermentation.

L'*amandier amer*, *Amygdalus amara*, ne differe des précédens que par l'amertume de ses fruits; la coque ou robe est plus dure que celle des amandes douces; on fait usage de ses amandes comme des précédentes. On a cru long-temps que l'huile d'amandes ameres étoit plus résolutive que celle d'amandes douces; et on l'employoit peu intérieurement, à cause de la trop grande amertume qu'on lui supposoit. Mais des expériences récentes ont fait connoître que l'huile d'amandes ameres ne differe point de celle d'amandes douces, attendu que l'amertume ne réside que dans la

partie extractive qui ne se mêle point avec l'huile pendant l'expression. Cette huile enleve les taches du visage qui viennent du soleil ; étant mêlée avec de l'huile d'œuf, elle peut empêcher les marques de la petite vérole.

Les *amandes ameres* occasionnent aux oiseaux et à la plupart des autres animaux, des convulsions mortelles, excepté à l'homme ; effet qu'il faut attribuer à la grande sensibilité des fibrilles nerveuses de l'estomac de ces animaux.

AMANDIER *du Cap de Bonne Espérance.* On lit dans les Ephémérides des Curieux, qu'il croît au Cap de Bonne-Espérance un arbre qui, ainsi que son amande, est une des plus belles productions qui se voient dans le pays. Cette amande est plus petite que les amandes ordinaires : sa forme est recourbée et terminée à l'une de ses extrémités par une espece de mamelon. Ce qui fait principalement la beauté et la singularité de ce fruit, c'est que sa peau extérieure est revêtue d'un duvet si bien tissu, qu'on pourroit le comparer aux plus belles étoffes de soie ; sous cette premiere enveloppe est une coque médiocrement dure, qui contient une petite amande.

AMANITE, *Amanita.* Nom donné par des Botanistes à un genre de plante cryptogame, de la famille des *Champignons*, et qui comprend un assez grand nombre d'especes qui, en général, sont d'une substance molle, tendre et charnue, et souvent sont teintes d'assez belles couleurs. Les *Amanites* que *Linnæus* a désignés par le mot *agaric*, ont un chapeau orbiculaire, situé horizontalement en parasol, sur un pédicule plein ou fistuleux qui s'insere dans son centre ; la surface supérieure de ce chapeau est lisse, quelquefois tannée ; et l'inférieure est doublée de lames plus ou moins égales entre elles, qui divergent du centre à la circonférence en maniere de rayons dans plusieurs especes de ce genre. La coiffe (*volva*) qui enveloppoit le chapeau dans la jeunesse de la plante, laisse souvent sur le pédicule, après l'épanouissement complet du chapeau, une portion de ses dépouilles ; et alors ce pédicule paroît muni d'une sorte d'anneau assez remarquable ; ce qui fournit un moyen de distinguer ces especes de celles

celles qui ont leur pédicule nu. Parmi les *Amanites* il y a des especes à *suc laiteux*, et d'autres *non laiteuses* : on trouvera à l'article *Champignon* la liste de la plupart des *Amanites* ( *Agarics* de *Linnæus* ).

AMAPA. *Voyez* MAPAS.

AMARANTHE, *Amaranthus*. Plante annuelle très-belle à voir, et dont on distingue plusieurs especes ou variétés. Il y a : L'*amaranthe blette* ; l'*amaranthe verte* et *à épi* ; l'*amaranthe variée* ; l'*amaranthe crêtée* ; l'*amaranthe jaune* ; l'*amaranthe blanche* ; l'*amaranthe à feuilles étroites* ; l'*amaranthe triste* ; l'*amaranthe épineuse* ou *Brède* ; l'*amaranthe ensanglantée* ; l'*amaranthe en queue*, *etc.*

AMARANTHE EN QUEUE OU PASSE-VELOURS, *Amaranthus caudatus*, Linn. 1406. C'est une plante qui fait l'ornement des jardins depuis le mois d'Août jusqu'à la fin de l'automne : elle est originaire de Perse et du Pérou ; elle pousse une tige d'un à deux pieds de haut, droite, branchue, rougeâtre, et garnie de feuilles alternes, larges, pointues, rougeâtres dans les bords, et vertes dans le milieu. Ses fleurs sont terminales, ovales, disposées en épis serrés et paniculés, longs, pendans, et ressemblent à un panache cramoisi ou pourpre, ou jaune doré : elles sont composées chacune de plusieurs feuilles disposées en rose. ( M. *Deleuze* observe que ce qu'on prend ici pour la fleur, ou pour parler plus exactement, pour la *corolle*, n'est que le calice qui est ordinairement coloré et composé de trois ou cinq feuilles. Il y a sur l'épi, dit-il, des fleurs mâles, elles ont cinq étamines ; et des fleurs femelles, celles-ci ont trois pistils ). Le fruit est de figure ronde, et s'ouvre en travers comme une boîte à savonnette ; chaque capsule ne renferme qu'une graine arrondie ou lenticulaire et luisante. Il faut en semer la graine, qui est petite, sur couche, dans le mois d'Avril, et les planter en motte vers le mois de Juin ; elles demandent beaucoup d'eau.

L'*amaranthe variée* et appelée *tricolor*, est originaire des Indes, et remarquable par ses feuilles nombreuses, rayées d'écarlate, de jaune et de vert : outre cette bigarrure des feuilles, qui paroît accidentelle, l'*amaranthe tricolor* se distingue, parce que ses fleurs sont axillaires, disposées par pelotons verdâtres, qui en-

tourent la tige, et que les fleurs mâles n'ont que trois étamines.

On conserve la graine d'*amaranthe* dans des boîtes pendant l'hiver, ou plutôt on garde la tige seche dans la serre; et après que les fortes gelées sont passées, on l'égrene pour la semer. *Voyez* JALOUSIE.

Les AMARANTHINES, *Gomphrena*, que l'on cultive dans les jardins, sont des especes d'*amaranthes* à feuilles non panachées, mais velues, comme cotonneuses.

AMARILLIS. Nom d'un joli papillon de jour, qui ne marche que sur quatre pieds et qui vole le long des prairies et des bois. Il paroît au mois de Juillet: son fond de couleur est un beau jaune-fauve, glacé de brun à la naissance des ailes près du corps. Le bord des ailes offre une large bande brune. Le mâle a seul au milieu de l'aile supérieure, une bande transversale brune. Vers l'angle de cette aile, il y a un œil ovale à deux prunelles blanches. Le dessous des ailes supérieures est conforme au dessus; sous les ailes inférieures, la couleur est brune avec des ondes d'un blanc cendré: on y distingue deux très-petits yeux. Sa chenille est d'un vert obscur, avec une bande longitudinale, rougeâtre de chaque côté. Elle n'est point épineuse, mais sa partie postérieure est terminée par deux pointes en forme de cornes: elle se nourrit de gazon dans les prés et dans les bois. On la trouve vers la fin du printemps. Sa chrysalide se suspend par la queue. Elle est de couleur grisâtre, avec quelques taches brunes. L'*Amarillis* a été décrit par M. *Geoffroi*, *Tom. II. pag.* 52. n.° 20.

AMARYLLIS. Genre de plante unilobée de la famille des *Narcisses*, et qui comprend des especes remarquables par la grandeur, la beauté et l'odeur agréable des fleurs qu'elles produisent. Il y a des *amaryllis* uniflores et multiflores. *Voyez* NARCISSE, LIS-NARCISSE, LIS DE SAINT-JACQUES, etc.

AMATOTE, *Amatotus*. On a décrit et caractérisé sous ce nom un genre de vermiculaire ou de tubulaire, dont l'animal a le corps conique, coupé d'anneaux, et dont environ la moitié a de chaque côté un mamelon armé d'une pointe; et l'autre moitié, qui est l'inférieure, a des mamelons latéraux sans pointes et

plus petits ; la tête est susceptible de s'alonger et de se contracter. Ce tuyau, qui a un opercule, est presque cylindrique, membraneux, ouvert à ses extrémités et recouvert de sables et de petites coquilles ; l'animal y est ordinairement placé dans une situation renversée, et le tuyau est enfoncé en grande partie dans e sable, sur la plage de la mer. *Mémoires des Savans Etrangers.* M. *Guettard* place l'*amatote* dans la classe des *Tuyaux marins*, et en fait le second genre. Voyez le troisieme volume des *Mémoires sur différentes parties des Arts et Sciences*, page 65. Voyez aussi l'*article* CORALLINE de ce Dictionnaire, où il est parlé des *scolopendres de mer, qui construisent des coraux tubuleux.*

AMAZONE, *Psittacus amazonicus.* Nom donné par les Oiseliers à des *perroquets* d'especes différentes, qui appartiennent aux contrées méridionales et les plus chaudes du nouveau Continent ; mais la plupart sont apportés des pays qu'arrose la riviere des *Amazones.* Ces *perroquets* ont la queue courte, et sont, en général, assez grands ; ils sont moins communs, plus grands, plus beaux, d'un plumage plus brillant et mieux lustré que les *criks* qui habitent aussi les mêmes contrées ; ces derniers n'ont pas de rouge au fouet de l'aile, *alarum costâ supernè rubente*, comme en ont les *amazones.*

Les *amazones*, ainsi que les autres perroquets, font leurs nids dans des troncs de vieux arbres, pondent deux fois par an ; la couvée est de deux œufs ; le mâle et la femelle partagent alternativement les soins de l'incubation. Ces oiseaux nichent près les uns des autres, volent en bandes nombreuses, se perchent sur les mêmes arbres, se nourrissent des fruits d'*avoure*, (ou d'*aavora*) de *conana sauvage* qui croissent dans les savanes, de ceux des *gommiers élastiques* et des *bananiers, etc.* Lorsqu'ils sont rassasiés, ils voltigent et sautent sans cesse d'arbre en arbre, en faisant un caquetage continuel. Ils se tiennent le matin, au lever du soleil, sur les branches dénuées de feuilles, et y restent jusqu'à ce que la chaleur ait dissipé la rosée, qui, pendant la nuit, a humecté leurs plumes. Alors ils partent tous ensemble, en poussant un cri général, lequel se fait entendre de fort loin. Les *amazones* sont

en général assez sauvages et sujets à mordre ; pris très jeunes, ils apprennent à parler très-nettement.

AMAZONE. Oiseau indiqué et rangé par *Linnæus* au nombre des *Ortolans ;* le dessus de la tête est fauve ; les couvertures inférieures des ailes blanchâtres, le reste du plumage brun : il se trouve à Surinam. *Linnæus* le désigne ainsi : *Emberiza fusca, vertice fulvo, crisso, albido, Amazona*, Syst. Nat. ed. XII, p. 311. n.° 15.

AMAZONE A TÊTE BLANCHE, *Psittacus leucocephalos.* Ce perroquet se voit souvent chez les Oiseliers de Paris. Il y en a deux variétés, et qui different très-peu l'une de l'autre. La premiere est le *Perroquet de la Martinique*, de M. *Brisson ;* c'est le *Perroquet à tête blanche*, d'*Edward.* La deuxieme est le *Perroquet à gorge rouge* de la Martinique, de M. *Brisson ;* c'est le *Perroquet d'Orénoque*, de *Barrere ;* le *Perroquet de la Martinique*, des *pl. enl.* 549. C'est certainement par erreur que la premiere variété a été représentée dans les *pl. enl.* n.° 335, sous le nom de *perroquet à front blanc* du Sénégal. Cette dénomination est impropre quant au pays où se trouve ce perroquet. L'une et l'autre variétés sont d'une taille médiocre ; il y a une barre blanche sur le sommet de la tête, au-delà de laquelle il y a dans une variété une bande bleuâtre ; la plus grande partie du plumage est d'un vert plus ou moins foncé ; sur le ventre, entre les cuisses, est une plaque d'un rouge de pourpre plus ou moins obscur ; au lieu que le bas des joues, la gorge et le devant du cou sont d'une nuance rouge, douce ou incarnate ; les grandes pennes des ailes sont bleuâtres, avec du rouge sur le fouet de l'aile. Les pennes de la queue sont d'un vert jaunâtre, mais teintes d'un rouge plus ou moins vif dans le milieu de leur longueur ; le bec est d'une couleur de chair pâle ; les pieds d'un brun plus ou moins roussâtre, et les ongles noirs. Ces perroquets retiennent facilement un très-grand nombre de mots et les articulent très-distinctement ; leur voix est même assez douce en parlant ; mais leur cri naturel est aigre et très-fort : au reste, ils ne crient pas très-souvent ; on en voit beaucoup de fort doux, et ils paroissent en général avoir des habitudes sociales.

Amazone a tête jaune. C'est le *Perroquet amazone* du Brésil, de M. *Brisson*, il est à peu près de la taille du *pigeon romain*; le sommet de la tête est jaune, le reste de cette partie, la gorge et le cou ont le plumage vert terminé de noirâtre; les plumes du corps sont d'un vert brillant, mais jaunâtre sur le ventre; le pli de l'aile est varié de jaune et de rouge; les pennes de cette partie le sont de vert, de noir, de bleu-violet et de rouge; la queue est composée de douze plumes dont la plus externe de chaque côté est rouge à son origine, ensuite d'un vert foncé, et d'un vert jaunâtre au bout; les autres plumes de la queue ont ces deux dernieres couleurs; le bec est rouge à sa base, et cendré sur le reste; l'iris jaune; les pieds gris et les ongles noirs.

M. *de Buffon* fait mention de deux autres *amazones*, qu'il ne regarde que comme deux variétés, ou comme des especes très-voisines de l'*amazone à tête jaune*. Le premier est le *Perroquet vert et rouge* de Cayenne, *pl. enl.* 312. Les François établis à la Guiane le nomment tantôt *amazône bâtard*, tantôt *demi-amazone*, parce qu'on croit qu'il est le produit d'un amazone avec un perroquet d'une autre espece. Ses teintes sont bien moins vives que dans l'*amazone à tête jaune*; le second est le *perroquet à bec varié*, de M. *Brisson*; les côtés du demi-bec supérieur sont de couleur d'ocre, le reste d'un bleu verdâtre, excepté à l'extrémité, qui est traversée par une bande blanche; le demi-bec inférieur est jaunâtre dans son milieu et de couleur plombée sur ses bords; son plumage est le même que celui de l'*amazone à tête jaune*.

Amazone a tête rouge du Brésil, de M. *Brisson*. Les Brasiliens lui donnent le nom de *Tarabé*; il est un peu plus grand que le *paragua*; la tête, la poitrine, le haut et le fouet des ailes sont rouges; le reste de son plumage est vert; le bec et les pieds sont d'un cendré obscur; les ongles noirs. Marcgrave, *Hist. Nat.* du Brésil, pag. 207. Ruisch. *de avib.* pag. 142. Ray, pag. 33.

Amazone jaune. C'est le *Perroquet jaune*, de M. *Brisson* et des *pl. enl.* n.° 13. Cette belle espece de *perroquet*, qui est fort rare, a un pied de longueur totale;

tout son plumage est d'un très-beau jaune, excepté le pli de l'aile et les grandes pennes des ailes et de la queue qui sont marquées d'un rouge très-vif; l'iris et les paupieres sont rouges; le bec, les pieds et les ongles sont blancs. On soupçonne qu'il habite le Brésil; cependant on pourroit présumer qu'il est naturel au Mexique, dans la partie qui avoisine la Louisiane. On en a trouvé un dans cette derniere contrée après un ouragan furieux.

AMBAIBA de Marcgrave ou BOIS A CANON ou BOIS TROMPETTE, *Urakuseba Bras. Iaruma Oviedi*, Sloan. Les Caraïbes donnent le nom d'*Ambaïba* et celui de *Coulekin* à un arbre dont on distingue deux especes, le *franc* et le *bâtard*. Le *bois trompette* est un arbre de moyenne grandeur: on le trouve à la Guiane, à la Jamaïque, à Saint-Domingue, mais notamment au Brésil. L'écorce du tronc ressemble à celle du figuier; son bois très-poreux est blanc, tendre, rude au toucher, facile à fendre: le tronc est souvent plein de nœuds, comme articulé, et toujours creux dans toute sa longueur: on s'en sert pour faire des gouttieres et des canaux: il porte quelques branches à son sommet. Ses feuilles, qui croissent par bouquets à l'extrémité des branches, sont grandes, ombiliquées, palmées, larges de plus d'un pied, profondément laciniées, c'est-à-dire, découpées en lobes ovalaires par l'extrémité. La feuille est verte en dessus, et grisâtre en dessous. Chaque feuille est assez rude au toucher, et est portée sur une longue queue verdâtre. Les fleurs sont dioïques, d'un vert clair, apétales. On prétend que les fleurs sont en chaton, un peu tétragones, et pendent à un pédicule fort court au nombre de quatre ou cinq; elles ont sept à neuf pouces de longueur: il leur succede des amandes qui sont bonnes à manger, les Négres les recherchent.

Le haut du creux du tronc donne une espece de moëlle que les Negres mettent sur leurs blessures. La pellicule du dedans du bois étant ratissée, guérit les chancres s'ils ne sont pas vénériens; ils disparoissent au bout de huit jours, en renouvelant l'usage de cette poudre matin et soir. Le sel fixe que donne ce bois est d'un grand secours pour dégraisser et faire écumer

le vin des cannes à sucre : peut-être, selon *Barrere*, pourroit-il servir à faire du verre, du savon, et être de quelque usage dans le blanchissage des toiles. Les Américains se servent de ce bois pour allumer du feu. Pour cela, ils pratiquent un petit trou dans ce bois, et ils y enfoncent un morceau d'un bois dur et pointu, qu'ils font tourner avec beaucoup de vîtesse ; cette agitation suffit pour allumer le bois de l'*ambaïba* ou sa racine, que l'on emploie plus particuliérement à cet usage. L'*ambaïba* distille, par une incision faite à son tronc, une liqueur huileuse astringente. On attribue à toutes les parties de cet arbre, une si grande quantité d'autres propriétés, que les hommes ne devroient point mourir dans un pays où il y auroit une douzaine de plantes de cette espece, si on savoit en faire usage. Mais je ne doute point, ainsi qu'il est dit dans l'Encyclopédie, que ceux qui habitent ces contrées éloignées, ne portent le même jugement de nos plantes et de nous, quand ils lisent les vertus merveilleuses que nous leur attribuons. L'*ambaïba* est le *Coulekin* ombiliqué, *Cecropia peltata*, Linn. *Ambaïba amplissimo folio digitato, caudice et ramis excavatis*, Barr. Franc. Equin. 10. *Ficus dactiloïdes major (et minor), folio subtùs argenteo*, Plum.

AMBAÏTINGA. Arbre du Brésil, que *Pison* regarde comme une seconde espece d'*ambaïba*, Voyez *ce mot*. On dit que sa feuille est d'un vert éclatant au sommet et pâle à la base, et qu'elle est d'un grain si rude en dessous, qu'on peut s'en servir comme de lime pour polir le bois. Ses branches sont rougeâtres ; son bois est d'un tissu fort serré ; son fruit est large, long comme la main, bon et doux au goût. On tire des petites vessies qui sont au haut de l'*ambaïtinga* une liqueur huileuse, que les Indiens estiment être un baume précieux pour les plaies, les humeurs froides et les maux d'estomac. HISTOIRE DES PLANTES DE RAY.

AMBALAM, Grand arbre qui croît aux Indes, et porte des fruits et des fleurs deux fois l'an. Le fruit est rond, dur, oblong, jaune quand il est mûr : il contient une amande qui, au rapport de quelques-uns, a l'étrange propriété de rendre imbécille pour peu qu'on

en mange ; sa pulpe est d'un goût aigrelet agréable. Les Naturels du pays mêlent le suc de ce fruit avec le riz, et en font une espece de pain qu'ils nomment *Apen*. Le tronc de l'*ambalam* est très-gros ; sa racine est longue et fibreuse ; le bois lisse et poli ; l'écorce épaisse : ses branches s'étendent beaucoup : les plus grandes d'entre elles sont grisâtres ; mais les plus petites sont vertes et chargées d'une poudre bleue. Les feuilles sont petites, irrégulieres, rangées par paires, oblongues, nerveuses et vertes. Les jets des grandes branches portent un grand nombre de fleurs à six pétales, pointues, dures et luisantes. Quand les boutons des fleurs viennent à paroître, l'arbre perd ses feuilles, et n'en pousse d'autres que quand le fruit se forme. Il est encore digne de remarque que le fruit a toute sa surface recouverte de filets ligneux et mobiles.

AMBARE, *Ambare Indica*, Garz. Acost. Trag. Est un grand et gros arbre des Indes, dont les feuilles ressemblent à celles du noyer, d'un vert agréable, et parsemées de belles nervures : ses fleurs sont petites et blanches ; son fruit est de la grosseur d'une noix, jaune étant mûr, d'une odeur agréable, d'un goût aigrelet, et plein d'une moëlle cartilagineuse et dure, parsemé de nervures ; on le confit dans le sel et le vinaigre, et on s'en sert, dit *Lémery*, pour exciter l'appétit et faire couler la bile.

AMBELA. *Voyez* CHARAMAIS.

AMBELANIER acide, *Ambelania acida*, Aublet, Hist. de la Guiane. C'est le *Pataveris* des Galibis, le *Quienbiendent* des Créoles : petit arbre laiteux dans toutes ses parties, et qui croît dans l'Isle de Cayenne ; son fruit est une espece de baie charnue, ovale, oblongue, d'un jaune citron, un peu ridée, chargée de verrues, partagée en deux loges et qui contient des semences larges, arrondies et aplaties : ce fruit est bon à manger ; on le dépouille de sa peau et on le fait tremper dans l'eau ; ainsi préparé, il a un goût acide et agréable, il adhere aux dents et aux levres par sa viscosité.

AMBIA. Nom donné à un bitume Indien, liquide et jaunâtre, dont l'odeur approche de celle de la résine Tacamaque. L'*ambia* est une espece de succin

liquide : on s'en sert dans le pays pour guérir la gale.

AMBIZE ou TRUIE D'EAU. *Voyez* POISSON-FEMME.

AMBOTAY. *Voyez* COROSSOLIER à petites fleurs.

AMBREADE. Est l'ambre jaune factice, dont on se sert pour la traite avec les Negres. *Voyez* AMBRE JAUNE.

AMBRE BLANC. On nomme ainsi, mais improprement, *le blanc de baleine.* Voyez *au mot* BALEINE, à la suite de l'article CACHALOT, celui de *Blanc de Baleine.*

AMBRE GRIS, *Ambra grisæa.* Substance légere qui surnage dans l'eau, solide, opaque, grasse, de couleur cendrée, parsemée de petites taches blanches, et quelquefois noirâtres, odoriférante, mais dont l'odeur se développe bien plus lorsqu'elle est mêlée à une petite quantité d'autres aromates, ainsi qu'on la prépare pour les parfums et eaux de senteur. Dans son état naturel, le bon *ambre gris* se reconnoît lorsqu'en le ratissant avec la lame d'un couteau, il adhere au tranchant comme la cire ; il garde l'impression des ongles, et celle des dents. Son odeur est très-forte, et d'autant plus agréable qu'il est plus ancien ; en le piquant avec une aiguille chaude, il rend un suc gras et odoriférant : quoique solide, et en général cassant, il n'est pas assez dur pour prendre le poli ; mais frotté avec l'ongle, il devient lisse comme le savon dur. L'*ambre gris* s'enflamme, se boursoufle et brûle ; il est dissoluble en partie dans l'esprit de vin : mis sur le feu dans un vaisseau, il fume, se fond et se réduit en une résine liquide ou une huile épaisse de couleur dorée ou noirâtre ; il s'y volatilise en entier et par degrés.

Les Naturalistes ne sont point d'accord sur la nature et l'origine de l'*ambre gris.* Les uns disent que c'est une fiente d'oiseaux marins ; quelques-uns prétendent que c'est de la cire et du miel, digérés et cuits par le soleil et le sel marin. M. *Geofroi* pense que c'est une sorte de bitume qui dégorge du sein de la terre dans les eaux de la mer : liquide d'abord, il s'épaissit ; autour de lui s'aglutinent des coquilles, des pierres, des os, des becs d'oiseaux et de seches, des rayons de cire et de miel : c'est pourquoi, au milieu des mottes d'*ambre gris* durcies, on trouve quelquefois toutes ces especes

de corps hétérogenes ; d'autres veulent que l'*ambre gris* soit une résine végétale d'un certain ordre, mêlée par la nature à du limon marin. Quelques-uns, tels que *Kæmpfer*, etc. regardent l'*ambre gris* comme l'excrément de la baleine, et les Japonois l'appellent par cette raison *Kusura no fu.* On assure qu'un Pêcheur Américain d'Antigoa a trouvé, il y a quelques années, dans le ventre d'une baleine, à environ trente-deux lieues au Sud-est des Isles du vent, une masse d'*ambre gris* du poids de cent trente livres, qu'il a vendue 500 livres sterling.

L'*ambre gris* se rencontre à la surface des eaux de la mer, ou sur ses bords, en morceaux plus ou moins gros : il s'en trouve quelquefois du poids de cent livres et plus. Telle étoit la masse d'*ambre gris* du poids de cent quatre-vingt-deux livres, que la Compagnie des Indes Orientales de Hollande possédoit, et qu'elle avoit achetée du Roi de Tidor onze mille écus ou rixdalers. Telle étoit encore cette autre grosse masse d'*ambre gris* du poids de deux cents vingt-cinq livres, que la Compagnie des Indes de France exposa à la vente de l'Orient en 1755. Nous avons été requis, en 1761, par un riche Négociant de Marseille, de nous transporter dans l'endroit où l'on avoit fait venir cette piece d'*ambre*, afin de l'examiner : nous fîmes faire une sonde de fer, pour la percer de part en part. La premiere couche étoit d'un assez bon ambre, feuilleté et parsemé de becs de seches, que l'on sait être de substance cornée : la deuxieme couche étoit terreuse, grenue, peu odorante, et d'un goût de sel marin. Le noyau de la masse étoit brunâtre, mollasse et d'une odeur de bitume. Ce beau et rare morceau d'*ambre gris* a été vendu 52000 livres. Les masses d'*ambre gris* sont ordinairement arrondies, forme qu'elles prennent en roulant dans la mer ou sur les rivages. On en trouve beaucoup dans les mers des Indes Orientales, près des Isles Moluques, des Maldives et de Madagascar et sur les parages de la Chine et du Japon, et de Iolo aux Manilles. On en ramasse souvent sur les côtes de l'Isle de Maragnon ou du Brésil, mais plus communément sur celles d'Afrique, vers le Cap-Blanc, le Golfe d'Arguin, la Baie de Portendic, et

en quelques autres Isles qui s'étendent depuis celle de Mosambique, jusqu'à la mer Rouge. Les habitans des Isles Sambales le cherchent d'une façon assez singuliere : ils le quêtent à l'odorat, comme les chiens de chasse suivent le gibier. Après les tempêtes ils courent sur le rivage, et s'il y a de l'*ambre gris*, ils en sentent l'odeur. Il y a de certains oiseaux, et autres animaux, sur ces rivages, qui sont friands de l'*ambre gris*; avertis de loin par son odeur, ils le cherchent pour le manger : on prétend que presque tout l'*ambre gris* qu'on apporte en Angleterre vient des Isles de Bahama, et de celles de la Providence. L'*ambre gris*, gardé un certain temps, se couvre, comme le chocolat, d'une espece d'efflorescence grise (*a*).

Quoique cette matiere se trouve en plusieurs endroits, c'est cependant un aromate rare et précieux. Sa valeur ordinaire est d'une guinée, ou d'un louis d'or, l'once. On le rend plus actif et plus agréable à l'odorat, en le mêlant avec une petite quantité de musc, de civette, de sucre, etc. Les Parfumeurs en font un grand usage. Comme l'*ambre* abonde en parties huileuses, ténues et volatiles, il est utile pour for-

---

(*a*) Le Docteur *Schwediawer* dit, dans ses *Recherches sur la nature et l'origine de l'ambre gris* ( Journ. de Phys. Octobre 1784 ) que les becs de *seches*, dont sont parsemés les gros morceaux d'*ambre gris*, tant ceux trouvés sur les côtes ou à la surface des eaux de la mer, que ceux tirés du ventre des baleines, appartiennent à cette espece à laquelle M. *Linnæus* a donné le nom de *Sepia octopodia*. L'existence de ces becs et d'autres corps étrangers dans l'*ambre gris*, est une preuve convaincante qu'il a été originairement dans un état de mollesse ou de liquidité. Ce même Observateur prétend que l'espece de Baleine qui contient dans son ventre de l'*ambre gris*, est l'espece d'où l'on tire le *blanc de baleine*, laquelle paroît être le *Physeter macrocephalus* de *Linnæus*, et qui fait sa nourriture principale de la grande espece de *Seche* citée ci-dessus. C'est dans le canal intestinal, ( l'intestin *cæcum* ) de ce cétacée que se trouve l'*ambre gris*; c'est pour l'animal une source de maladies; cette matiere sortie du sac qui la renferme, acquiert peu à peu la solidité qu'on lui reconnoît; nous devons convenir que M. *Romé de l'Isle* paroît être le premier qui ait observé que les becs qui se trouvent dans l'*ambre gris*, appartiennent à l'espece de *Seche* citée ci-dessus. Le *Sepia octopodia* de *Linnæus*, est le *Polypus octopus* de *Rondelet*, et qui étoit désigné par les Anciens sous les noms grecs d'*Eledone*, d'*Ozaina*, d'*Osmylus*, à cause de sa bonne odeur; les Grecs modernes le nomment *moschytis*, à cause qu'il sent le musc.

tifier le cerveau, l'estomac : il donne plus de vivacité aux sens. Les Orientaux en font aussi un grand usage : ils l'estiment, notamment les Turcs, propre à prolonger la vie et à rappeler les plaisirs d'un amour épuisé. Les pélerins qui vont à la Mecque en achetent une grande quantité, vraisemblablement pour l'offrir et s'en servir en fumigation, de la même maniere qu'on se sert de l'encens. La vertu la plus essentielle de l'*ambre gris*, est, selon quelques-uns, d'être antispasmodique et calmant, à peu près comme le *musc* et le *castoreum*, et de pouvoir procurer du soulagement dans certaines affections hystériques, vaporeuses, convulsives, et autres maladies du genre nerveux. On peut le faire prendre intérieurement depuis un grain jusqu'à dix ou douze, même davantage ; car sur les doses, il n'y a en quelque sorte aucune regle pour ces sortes de remedes et de maladies.

Peut-être que la matiere fossile, grasse, inconnue, trouvée en Finlande, et dont il est mention dans les *Mémoires de l'Académie de Suede, vol. V. ann. 1743*, est une espece d'*ambre* blanchâtre, non odorant ; mais qu'étant mêlé avec de la poudre de mousse et un peu de sucre, puis exposé un peu à l'air, alors son odeur pourroit se développer ; peut-être aussi n'est-ce qu'une sorte de savon fossile ou de *blanc de baleine*.

Ambre jaune ou Succin, *Succinum*, *Electrum*, *Karabé*. C'est une substance bitumineuse, dure, plus ou moins transparente, de couleur tantôt jaune ou citrine, tantôt blanchâtre, tantôt rousse, d'une saveur un peu âcre. Elle acquiert par le frottement une propriété électrique ; celle d'attirer des pailles et autres corps minces, d'où lui vient le nom d'*Electrum*, et celui de *Karabé*, qui signifie *attire-paille*. Cette propriété étoit déjà connue du temps de *Thalès*, célebre fondateur de la secte Ionique, c'est-à-dire, six cents ans avant notre Ere.

Le *succin* est susceptible du poli de l'agate. Il se fond sur le feu, s'enflamme, et répand alors une odeur aussi désagréable que celles des bitumes ; il se dissout dans l'esprit-de-vin, dans l'huile de lavande, et même dans l'huile de lin, mais difficilement lorsqu'il n'a pas été torréfié. On le fait entrer dans la composition du

lut gras : on en fait des vernis d'une grande beauté, et particuliérement le vernis de laque. Le *succin* exposé à l'air libre ou dans l'eau, n'éprouve aucune altération : réduit en poudre, il a une odeur assez agréable. C'est de tous les bitumes, celui qui ressemble le plus aux résines végétales ; mais il en differe essentiellement par des propriétés qui lui sont particulieres.

Le *succin* ne se recueille ordinairement que dans la mer Baltique sur les côtes de la Prusse. Les habitans vont le recueillir sur les bords de la mer, au fort de la tempête : on le trouve en morceaux de différentes grosseurs et de diverses formes. Les feuilles, les brins de paille, les mouches, araignées, fourmis et autres insectes qui ne vivent que sur terre, et qui se trouvent dans l'intérieur du *succin*, donnent lieu de penser que c'est une substance végétale : observation qui, prouvant d'une part que l'*ambre jaune* a été primitivement liquide, s'accorde aussi avec la Chimie, qui reconnoît dans cette substance, ainsi que dans les bitumes, une huile végétale, épaissie parmi les acides minéraux qui leur ont donné les qualités qui les font différer des résines. M. *Girtanner* prétend que le *succin* est une huile végétale rendue concrete par l'acide des fourmis, de même, ajoute-t-il, que la cire n'est qu'une huile rendue concrete par l'acide des abeilles ; cet Observateur dit que les grandes fourmis, *Formica rufa*, Linn. habitent les anciennes forêts de sapins, où elles forment des fourmillieres qui ont quelquefois jusqu'à six pieds de diametre ; et c'est dans des lieux où il y en avoit autrefois, que se trouve le *succin* fossile, qui est moins dur que celui qui se trouve dans la mer.... Nous le répétons, des corps étrangers ont été retenus dans l'*ambre jaune*, lorsqu'il étoit liquide, visqueux ; c'étoit à l'occasion d'un de ces animaux, ainsi emprisonné, que le Poëte *Martial* avoit dit :

*Cùm phaëtontea formica vagatur in umbrâ,*
*Implicuit tenuem succina gutta feram.*

Tout le *succin* du commerce, même le plus beau, nous vient de la Prusse Ducale, où le droit de le retirer de sa mine est regardé comme droit régalien

ou de la Couronne : on l'estime à 26000 écus d'Allemagne.

On trouve dans le sein de la terre, de l'*ambre jaune* fossile, en Prusse et en Poméranie. Les principales mines sont sur les Côtes de Sudwic ; souvent même on en voit dans les sillons de la charrue. C'est toujours dans une terre bitumineuse, qui prend feu comme le charbon, et qui paroît être formée des débris des végétaux et d'immenses forêts, que se trouvent le *succin* et les bitumes. Le *succin* que l'on ramasse sur le bord de la mer est clair, et vient des collines qui en renferment, que la mer a détruites et renversées avec la terre ; il est ensuite jeté çà et là par les flots. Plusieurs montagnes de Provence, plusieurs contrées de l'Allemagne Septentrionale, de Suede, de Danemarck, fournissent encore de l'*ambre jaune*.

On en a aussi découvert ces années dernieres une abondante quantité en Saxe. Ce *succin* est assez beau, et a fourni matiere aux Dissertations imprimées dans le *Recueil des Curieux de la Nature*. On en peut consulter l'extrait inséré à la fin de la *Pyrithologie de* Henckel, *Traduct. Franç. p.* 497. Cette Dissertation porte à croire que le *succin* pourroit bien n'être formé que de la matiere inflammable et acide de la pyrite alumineuse et vitriolique. Tout le *succin* qui se retire de la mer est toujours assez clair ; celui qu'on trouve dans des rochers, est couvert d'une croûte grise ; celui qu'on tire de la terre a une enveloppe d'une saveur vitriolique.

On voit dans les Cabinets de quelques riches Amateurs, des morceaux de *succin élastique*. Mais tout ce qu'on nous a montré sous ce nom, n'est qu'une gomme de prunier mollasse, qui empâte la langue comme la gomme arabique. A l'égard du prétendu *succin* liquide de Valachie, dont on se sert pour graisser les roues et les cuirs des harnois, ce n'est qu'une pétrole jaunâtre épaissie.

Avant l'usage des diamans et des autres pierreries que les deux Indes ont fournies à notre luxe, le *succin* étoit très-recherché : il passoit pour une des choses les plus précieuses ; on en décoroit les autels, et on en ornoit les personnes du sexe : c'étoit même dans

ce temps-là la plus belle de ses parures, (*Pline*, *lib.* 30. *cap.* 2 et 3, se récrie contre ce luxe frivole avec l'énergie qui le caractérise. C'est, dit-il, la frivolité des Grecs et leur raffinement qui l'ont mis à la mode. Enfin, on met des plaisirs de pure fantaisie à un si haut prix, qu'une petite figure d'*ambre* travaillé, s'achete plus cher que des hommes pleins de vie et de force.) On en faisoit, par le moyen du tour, des pommes de cannes, des brasselets, des colliers, des tabatieres, et divers autres bijoux qui ne sont aujourd'hui regardés comme de grandes raretés qu'en Perse, en Chine, en Turquie et chez les Sauvages. On prétend que quand ces bijoux se cassent, on les soude facilement en enduisant d'huile de tartre l'endroit de la fracture qu'on a un peu échauffé auparavant devant le feu. On dit que le Roi de Prusse possede un miroir ardent fait de *succin*; il est large d'un pied et sans défauts. On voit aussi dans le Cabinet des Ducs de Florence une belle colonne de *succin* de la hauteur de dix pieds, et un lustre de toute beauté. On voit même encore des vases faits de cette matiere avec un travail infini.

On assure que M. *Kerkring*, vers le milieu du siecle dernier, avoit trouvé le secret de ramollir l'*ambre jaune* autrement que par le feu, et d'en faire comme une pâte, à laquelle il donnoit telle figure qu'il lui plaisoit. On apprend que depuis quelques années il y a en Prusse un Ouvrier, nommé Samuel Som, qui a l'art non-seulement d'éclaircir le *succin*, mais encore de le teindre de toutes les couleurs, et même de le ramollir, et d'y enfermer des insectes, pour en tirer bon parti en le vendant aux personnes curieuses de ces raretés.

M. *Bourgeois*, Docteur en Médecine, observe qu'il ne faut pas confondre les vertus médicinales du *succin* avec celles de l'*ambre gris*. Le *succin* est, dit-il, un remede très-efficace dans toutes les affections hystériques, vaporeuses et convulsives, pour toutes sortes de tempéramens : l'*ambre gris* au contraire, de même que le musc, ne convient que dans quelques cas particuliers de convulsions ; et on remarque que ce dernier remede, au lieu d'être efficace dans ces maladies, est capable, par sa seule odeur, de les exciter et de les augmenter ; d'ailleurs la dose en est très-différente ;

on ne donne l'*ambre gris* qu'à celle de quelques grains ; tandis qu'on peut donner le *succin* depuis vingt grains jusqu'à quarante. *Kæmpfer* dit que les Chinois, les Japonois, et plusieurs autres peuples de l'Asie estiment beaucoup plus le *succin* ou *ambre jaune*, que l'*ambre gris* ; ils le brûlent en quantité par magnificence, tant à cause de la bonne odeur que sa fumée répand, que parce qu'ils croient cette vapeur très-salubre, et même spécifique pour les maux de tête et les affections nerveuses.

On a découvert depuis peu à Edimbourg, que la vapeur du sel de *succin* est tellement pernicieuse aux rats qui se cantonnent dans les magasins de drogueries, etc. qu'elle les fait disparoître totalement : cependant ces animaux reviendront si on retire le sel, et ils s'enfuiront de nouveau si l'on y reporte le sel.

AMBRETTE ou GRAINE DE MUSC, *Semen moschi*, nommée par les Egyptiens *abel-mosch*, ou *bamia*, c'est-à-dire, *graine de musc*, car elle en a effectivement l'odeur. Cette graine a la forme d'un rein : elle est de la grosseur d'un grain de millet, et se trouve dans un fruit de couleur brune, de forme pyramidale, qui croît sur une espece de *ketmia*, ou *alcée* d'Egypte, dont la fleur est d'une seule piece, mais découpée si profondément que les lobes semblent autant de pétales, et de couleur jaune dorée ; les feuilles sont approchantes de celles de la guimauve, ce qui l'a fait nommer aussi *guimauve veloutée des Indes ; an Malva moschata*, Linn. 971. Cette plante croît en abondance et sans culture dans le pays de Galam, dans les Antilles, et sur-tout en Arabie et en Egypte, où le peuple broie la graine et la mêle avec la poudre de leur café pour le rendre céphalique et stomachique. Les Negres n'en font aucun usage. Leurs femmes, qui aiment beaucoup les odeurs, et qui sont passionnées pour les clous de girofle, dont elles portent des paquets autour du cou, négligent cette graine, par la seule raison peut-être qu'elle est fort commune. Les Parfumeurs font usage ici de cette graine, à cause de son odeur agréable.

L'on donne aussi le nom d'*ambrette des jardins*, à la *fleur du Grand-Seigneur* (*Cyanus floridus odoratus Turcicus*,

*ticus*, *sive Orientalis major*, Park. Tourn. 445. *Centaurea moschata*, Linn. 1286.) plante originaire de Perse et du genre du *Bluet* et de la *Centaurée*. Elle est annuelle; sa tige est haute d'un à deux pieds, rameuse, garnie de feuilles plus ou moins en lyre, dentées, vertes et glabres; les fleurs sont assez grandes, terminales ou solitaires, rougeâtres ou blanches, d'une odeur douce et agréable; le calice est arrondi, écailleux et glabre. On la cultive dans les jardins. A l'égard de l'*ambrette sauvage*, *Jacea nigra pratensis latifolia*, Bauh. Pin. 1271. Tourn. 443. *Voyez à l'article* JACÉE. Elle croît, ainsi que ses variétés, dans les prés et autres lieux incultes.

AMBREVADE. *Voyez* POIS D'ANGOLE.

AMBROSIE. Voyez *Thé du Mexique* et *Botrys*. Ces plantes n'ont pas les caracteres de l'*ambrosie*, elles n'en ont que l'odeur. On donne par excellence, le nom d'*ambrosie* (*ambrosia*), à un genre de plante qui tient le milieu entre les *immortelles* et les *tanaisies*. Ses fleurs sont de deux sortes; les unes composées, mâles, ou stériles, se trouvent séparées des femelles, et rassemblées dans des enveloppes disposées en épi aux extrémités des branches, tandis que les femelles sont approchées en paquets aux aisselles des feuilles qui sont au bas des épis; les fleurs mâles sont à cinq étamines, et ont une corolle d'une seule piece en entonnoir, découpée en cinq pointes. Les femelles n'ont point de corolles, elles ont deux styles. Il succede à chacune un fruit composé d'une seule graine et du calice durci. Les feuilles d'en bas de quelques especes d'*ambrosie* sont opposées, les autres sont alternes.

On distingue l'*ambrosie maritime*, *Ambrosia maritima*, Linn. 1401. B. Pin. 138. Tourn. 439. C'est l'*herbe vineuse* de *Gesner*. On la cultive dans les jardins. La plus belle se voit en Toscane. La tige de cette plante annuelle, est haute d'un à deux pieds, droite, très-branchue, couverte de poils mous. Les feuilles sont bipinnées, très-molles et chargées de duvet. La racine est ligneuse et menue, les fleurs sont jaunes. Toute la plante a une odeur suave, et un goût aromatique un peu amer, mais agréable. On l'estime cordiale et céphalique. Il y a encore l'*ambrosie à feuilles d'armoise*,

*Ambrosia artemisifolia*; ses fleurs sont d'un vert jaunâtre ; elles semblent renversées et tournées vers la terre ; on trouve cette grande espece dans l'Amérique Méridionale, et dans l'Inde ; c'est le *Katu-tsjetti-pu* du Malabar. L'*ambrosie trifide* de la Caroline, et l'*ambrosie arborescente* du Pérou, se cultivent, ainsi que les précédentes, au Jardin du Roi.

L'*ambrosie sauvage* est *le Cresson sauvage*. Voyez *ce mot*.

AMEIVA, Linn. *Lacerta* (*Ameiva*) *caudâ verticillatâ longâ, scutis abdominis triginta, collari subtùs rugâ duplici*, Linn. (Amph. rept. n.° 14.) Ce lézard est du deuxieme genre ; il se trouve à Surinam. Suivant M. *Daubenton*, l'*ameiva* a la tête longue, terminée en pointe par-devant, légérement convexe par-dessus, et couverte d'écailles, les unes hexagones, les autres pentagones. L'ouverture de la gueule grande ; les mâchoires égales et lisses ; la langue partagée en deux : la peau qui avoisine la gueule est très-lâche et forme des rides transversales ; les narines ovales et disposées en longueur sur le sommet du museau ; les yeux grands, un peu saillans, tournés en avant, et placés un peu plus près des oreilles que du museau ; les oreilles grandes, excavées, couvertes d'une écaille arrondie, et situées de part et d'autre sur les extrémités de la tête ; les flancs et le dos sont un peu convexes, et couverts d'une grande quantité de petites écailles disposées par bandes transversales : le ventre est plus convexe que le dos ; il est partagé en trente-un segmens situés transversalement, et divisés eux-mêmes en huit bandes longitudinales. La queue, dont la longueur est triple de celle du corps, se termine insensiblement en une pointe très-déliée ; elle est entourée d'environ cent trente bandes d'écailles carrées disposées par anneaux. Le dessus et les côtés de la tête sont d'une couleur brune, blanchâtre, parsemée de tâches noirâtres : une large bande teinte d'un vert léger, et deux bords très-étroits et d'un bleu pâle, s'étend sur le corps depuis la tête jusqu'à l'extrémité de la queue ; le long de ces bords s'étendent deux autres bandes, qui se terminent à la queue, et qui sont d'une couleur noirâtre, parsemée de points blanchâtres, avec deux bordures blanchâtres, très-étroites ; le reste des côtés est chargé de taches

noires, nuées de blanc vers l'abdomen. Les jambes sont un peu arrondies avec un léger renflement; chaque pied contient cinq doigts; les doigts antérieurs sont minces et garnis d'ongles un peu recourbés; les ongles des doigts postérieurs ont à peine une courbure sensible; les pieds de derriere sont bien plus alongés que ceux de devant.

AMELANCHIER. *Voyez* à la suite du mot NÉFLIER.

AMÉTHYSTE. Surnom donné à l'*oiseau mouche* (petit) *à queue fourchue* de Cayenne. *Voyez à l'article* OISEAU MOUCHE.

AMÉTHYSTE, *Amethystus*, pierre précieuse de couleur violette, ou violette pourprée. On ne peut faire connoître la beauté de sa couleur, qu'en en tirant la comparaison de la nature même. L'espace du spectre solaire, que donne le prisme par la réfraction des rayons de la lumiere, auquel *Newton* a donné le nom de *violet*, représente au juste la couleur de l'*améthyste violette* la plus commune. Si on fait tomber l'extrémité inférieure d'un spectre, sur l'extrémité supérieure d'un autre spectre, on mêlera du rouge avec du violet, et on aura la vraie couleur de l'*améthyste pourprée*. On peut de cette façon voir les couleurs de toutes les autres pierres précieuses colorées. *Voyez l'article* PIERRES PRÉCIEUSES.

Peu de personnes prétendent avoir vu des *améthystes orientales*; car il ne faut pas confondre certaines pierrs d'un violet-proupre qui ayant la dureté d'un rubis oriental, sont des rubis d'orient pourpres ou violets, selon la couleur. Le rubis est, après le diamant, la pierre précieuse la plus dure; l'*améthyste* ne tient, parmi les pierreries, que le sixieme rang en dureté. L'*améthyste orientale* est donc très-rare; sa couleur doit être d'un beau violet-pourpre, d'un poli vif et brillant, et d'une grande limpidité. Les *améthystes occidentales* ne sont pas fort rares: il y en a de deux especes. La premiere, est d'un violet un peu obscur; la seconde, est d'un violet un peu pourpré. Elle est bien moins commune: elle nous est apportée de Carthagene; d'où lui vient son nom d'*améthyste de Carthagene*. C'est, après l'*améthyste orientale*, l'espece la plus belle, la plus rare et la plus estimée. Parmi

les *améthystes* ; il y en a d'un beau violet bleu colombin ; d'autres d'une belle couleur gris-de-lin, mêlée d'un peu de bleu, semblable à la couleur de la fleur de pêcher.

L'*améthyste* paroît être formée de cristal de roche coloré par une substance métallique fort atténuée : il s'en trouve dans la plupart des lieux métalliques où il y a du cristal de roche. L'*améthyste* en a la dureté : elle se forme aussi comme le *cristal*, en aiguilles hexagones, terminées à chaque bout par une pointe à six faces (*Voyez* CRISTAL DE ROCHE). La plupart de ces aiguilles ne sont teintes de violet qu'en partie ; le reste est blanc, et c'est du vrai *cristal de roche*. La base en est quartzeuse. On en trouve beaucoup dans les fentes des montagnes anciennes ; en Arabie, les habitans en tirent de très-belles *améthystes*.

On voit des cuvettes, des couvercles de tabatieres et autres bijoux, qui, quoique faits d'une seule piece, sont en partie de cristal et en partie d'*améthyste*. On remarque au Cabinet d'Histoire Naturelle du Jardin du Roi, dans l'armoire des pierres précieuses, quatre belles colonnes d'*améthyste* ornées d'un chapiteau. Cette espece de pierrerie, qu'on appelle aussi *pierre d'Evêque*, est connue depuis long-temps ; c'étoit la neuvieme (selon quelques-uns elle étoit la septieme) en ordre, sur le Pectoral du Grand-Prêtre Juif, et le nom d'*Issachar* étoit gravé dessus.

Lorsqu'on scie l'*améthyste* transversalement, on voit les pans à six faces que forment les différentes portions d'aiguilles ; elles ont ordinairement si peu d'adhérence les unes avec les autres, que la lame qu'elles composent, se sépare aisément en plusieurs pieces. L'*améthyste*, soit d'Amérique, soit d'Europe, se trouve, ainsi que le cristal de roche, tantôt dans les fentes perpendiculaires des roches, et tantôt dans les cailloux caverneux ou chambrés. Il y a beaucoup d'*améthystes* dans les fentes des montagnes d'Auvergne, qui sont en masses irrégulieres, et unies au caillou et à l'agate. Celles-ci ne sont que des *primes quartzeuses d'améthyste*. Il y en a en Allemagne, en Bohême, en Espagne, dans une montagne à deux lieues de Vic en Catalogne, et dans le Comté de Kerry en Irlande, où

l'on en a découvert une assez belle mine, qui a dû être exploitée par une Compagnie qui s'étoit formée à cet effet. L'art imite aussi très-bien cette espece de pierre précieuse.

L'*améthyste* mise dans un bain de sable, que l'on fait chauffer, y perd sa couleur, et acquiert celle du diamant blanc, ainsi que le *saphir*. On la préfere même à ce dernier pour cette opération, parce qu'elle ne blanchit pas tant, et qu'elle imite mieux l'éclat du diamant. M. *Darcet* a exposé au feu l'*améthyste* des Indes et celle d'Auvergne; la premiere a perdu sa couleur, et est devenue transparente comme le plus beau caillou de cristal; l'autre a blanchi comme le quartz; mais aucune ne s'est fondue, comme le prétend *Vallerius*.

Depuis quelques années l'on vend à Pétersbourg beaucoup de bijoux sous le nom d'*améthyste blanche*: cette pierre qui se trouve dans les Etats du Czar, est d'une transparence sourde, comme gercée ou striée: elle est fort recherchée, quoique peu agréable. On a prétendu mal-à-propos que cette pierre garantissoit de l'ivresse, et résistoit aux poisons.

Le prix de l'*améthyste* varie beaucoup: celle qui est orientale et qui tient le sixieme rang en dureté dans l'ordre des pierreries, augmente de prix dans une progression arithmétique qui est fondée sur sa perfection et sur sa pesanteur spécifique; en un mot, à proportion de sa grandeur, de la beauté, de la richesse et de la pureté de sa couleur: par exemple, deux grains sont comptés pour trois, quatre pour sept, onze pour seize; tandis que les *améthystes orientales* et parfaites qui ont la dureté du rubis, doivent être estimées dans la même progression que le rubis, étant elles-mêmes des rubis. Les *améthystes occidentales* ne se vendent qu'à proportion de leur grandeur, c'est-à-dire, celles qui sont doubles valent le double de celles qui sont simples, etc. Les Joailliers se contentent souvent d'estimer celles-ci à l'œil.

AMIANTE, *Amiantus*. L'*amiante* est connue sous divers autres noms qui ont rapport à ses propriétés. On l'a appelée *Linum vivum*, *lin incombustible*; *Linum asbestinum*, *laine de salamandre*, parce qu'on a cru que

la salamandre étoit à l'épreuve du feu. *Voyez à l'article* SALAMANDRE ce qui a donné lieu à cette erreur.

L'*amiante* est une matiere fossile composée de filets très-déliés, plus ou moins longs, quelquefois isolés ou séparés, mais souvent appliqués longitudinalement les uns contre les autres en maniere de faisceau, et dont les extrémités semblent avoir été tranchées avec un couteau.

Il y a plusieurs sortes d'*amiantes*, qui, quoique toutes de même nature, different par la couleur, par le plus ou moins de longueur des fils, et par l'adhérence mutuelle de ces fils. Il y a des *amiantes* jaunâtres, grisâtres, et de parfaitement blanches; nous en avons vu de vertes et de rouges. On donne des noms à l'*amiante* suivant la texture de ses parties. *Voyez* CUIR FOSSILE, LIÉGE DE MONTAGNE, CHAIR FOSSILE. On nomme *asbeste* une *amiante* dure, peu ou point flexible, pesante, qui tombe au fond de l'eau; et selon l'arrangement des parties fibreuses, l'*asbeste* est ou en bouquet, ou étoilé, ou en épi, ou a le tissu ligneux : nous avons trouvé une grande quantité de celui-ci dans les montagnes d'Ecosse; celui de Zœblitz en Saxe est verdâtre, et n'est quelquefois qu'un *schorl*. Voyez *ce mot*. L'*amiante* est insipide: ce qui la distingue du véritable *alun de plume* avec lequel on la confond souvent, et dont le goût est piquant.

L'*amiante* ne se calcine point par l'action du feu ordinaire : elle ne peut être vitrifiée que par un feu assez violent. Les acides n'agissent que peu ou point sur elle : on en peut dire autant de l'*asbeste*. Nous soupçonnons que l'*amiante* et l'*asbeste* sont formés d'une argile sableuse extrêmement divisée et transformée ainsi que le talc. M. *Monnet* prétend que l'*asbeste* est un composé de terre quartzeuse et de fer, unis d'une maniere très-intime. M. *Nebel* dit que la salive est le dissolvant de *l'asbeste* et de l'*amiante*.

La propriété singuliere de cette substance (l'*amiante*) est d'être composée de filets soyeux si flexibles, et qui peuvent devenir si souples par l'art, qu'il est possible d'en faire un tissu brillant et presque semblable à celui que l'on fait avec les fils de chanvre, de lin,

de soie. On file l'*amiante*, on en fait une toile que l'on jette au feu sans crainte qu'elle se consume. Ce qui paroît très-singulier, on blanchit cette toile par le feu : de sale et crasseuse qu'elle étoit, elle en sort pure et nette ; le feu consume les matieres étrangeres et combustibles dont elle est chargée, sans pouvoir l'altérer. Cependant toutes les fois qu'on la retire du feu, elle perd un peu de son poids et de sa flexibilité. *Pline* dit avoir vu une nappe de *lin incombustible*, que l'on jetoit au feu pour la blanchir. L'Histoire moderne nous apprend que *Charles-Quint* avoit plusieurs serviettes de ce *lin*, avec lesquelles il donnoit le divertissement aux Princes de sa Cour, lorsqu'il les régaloit ; il jettoit au feu ces serviettes engraissées et sales, et on les en retiroit nettes et entieres. Du temps des anciens Grecs et des Romains, on brûloit dans des toiles les corps des Rois, pour que leurs cendres ne se mêlassent point avec celles du bûcher. On montre dans la Bibliotheque du Vatican un suaire de cette toile d'*amiante*, de neuf palmes romaines de longueur, sur sept de largeur, et qu'on prétend avoir servi à cet usage (*a*). Quoique ce lin fût autrefois plus cher que les plus belles perles, ainsi que le dit *Pline* ; il n'étoit cependant point beau. Il étoit roux, difficile à travailler, et très-court : il venoit de la Perse ; c'étoit le seul connu de son temps.

Il vient de très-belle *amiante* de l'Isle de Corse : on en trouve dont les filets ont quelquefois jusqu'à six pouces et plus de longueur ; ce sont les plus blancs, les plus brillans et les plus rares : cette espece seroit la plus propre à travailler et à donner une belle toile. L'*amiante* est très-propre à faire des mêches à lampe, parce qu'elles ne forment pas aussi promptement que le coton, un lumignon qui offusque et diminue toujours la lumiere. Les Païens s'en servoient, dit-on,

(*a*) On trouva en effet, un monument antique en 1702, auprès de la Porte de Rome, appelée autrefois *Porta Nævia*, qui ne laisse aucun doute sur la réalité de cet usage. C'étoit une urne funéraire ornée de bas-reliefs élégans, dans laquelle il y avoit un crâne, des os brûlés et des cendres renfermés dans le suaire dont il est mention. Ce fut *Clément XI* qui fit déposer ce monument précieux, et peut-être unique, dans le palais du Vatican.

dans leurs lampes sépulcrales qu'ils consacroient à leurs idoles ou à leurs vases, tant ossuaires que cinéraires. Les chercheurs de lampes perpétuelles n'ont pas manqué d'employer ces mêches incombustibles : il ne leur manquoit plus que l'huile, que leur folie leur faisoit croire pouvoir être extraite de l'*amiante*; comme si une matiere pouvoit jeter de la flamme, sans perdre de sa substance.

Il y a de l'*amiante* dans bien des lieux ; en Chine, en Sibérie, à Esfield, dans la Thuringe; dans les mines de l'ancienne Baviere ; à Namur, dans les Pays Bas ; dans l'Isle d'Anglesey annexe de la Principauté de Galles ; à Aberdeen en Ecosse ; à Montauban en France, et notamment dans la Vallée de Campan ; et près de Barege aux Pyrénées, même en Italie, à Pouzzol, dans l'Isle de Corse, à Smyrne, en Tartarie, en Egypte. Souvent les fibres de l'*amiante* sont détachées, quelquefois aussi elles sont enfermées dans du cristal de roche, dans du spath, et autres corps minéraux très-durs, souvent entre deux quartiers d'une pierre grise et très-compacte.

L'art de filer l'*amiante*, autrefois connu des anciens Orientaux, a été depuis long-temps ignoré, et même présentement on ignore l'art d'en faire de belles toiles. *Ciampini*, dans un petit Traité imprimé à Rome en 1691, en dit quelque chose. *Mahudel* a perfectionné cet art. Faites tremper votre *amiante* dans de l'eau chaude pendant quelque temps ; ensuite divisez-la en la frottant avec les mains, afin de séparer toutes les matieres étrangeres ; répétez cette lotion cinq ou six fois dans de l'eau très-chaude : faites ensuite sécher au soleil et sur une claie de jonc vos fils d'*amiante* séparés des matieres étrangeres. L'*amiante* étant ainsi préparée et divisée avec les doigts en parcelles fibreuses, on la met entre des cardes à dents très-fines, et l'on parvient à en retirer très-doucement quelques filamens que l'on trempe dans l'huile pour les rendre plus flexibles. On prend du coton ou de la laine ou de la filasse de lin ; et à mesure que l'on fait ce fil, mêlé d'*amiante* et de laine ou de coton, on a grand soin d'y faire entrer plus d'*amiante* que d'autre matiere, afin que le fil puisse se soutenir avec l'*amiante*,

Dès qu'on a fait la toile, on la jette au feu pour faire brûler la laine ou le coton, et il ne reste plus qu'un tissu tout entier d'*amiante*. On emploie les brins les plus atténués, comme pulvérulens, et qui restent après qu'on a employé les autres, à faire du papier. Ce papier incombustible seroit très-précieux pour préserver du danger des flammes toutes ces archives, tous ces actes, d'où dépendent la fortune et le repos des Nations et des Particuliers. Il ne manqueroit que de trouver présentement une encre qui pût résister aux flammes sans en être détruite. On fait actuellement aux Pyrénées des cordons, des jarretieres et des ceintures avec le fil d'*amiante* : mais tous ces ouvrages, toutes ces toiles ne pourront être de durée au service, et n'auront jamais qu'un usage de pure curiosité, celui de les engraisser et de les salir pour avoir le plaisir de les retirer du feu nettes et entieres.

AMIDON, *Amylum*. Substance qu'on retire des blés gâtés, des griots ou recoupettes de blé. *Voyez à la fin de l'article* FARINE. *Pline*, en parlant de l'*amidon*, dit que l'invention de cette farine faite sans meule, est due aux Habitans de l'Isle de Chio.

AMIE ou BONITON, *Scomber amia*, Linn.; à Rome et à Livourne, *Leccia*. Poisson qui a de la ressemblance avec le saumon, pour la forme de son corps; il se trouve dans la Méditerranée, plus particuliérement dans la partie qui baigne la Toscane. *Rondelet* dit avoir vu de ces poissons qui avoient jusqu'à trois pieds et demi de long. La gueule est assez petite : les mâchoires hérissées d'une multitude de petites dents; la langue large et rude sur les côtés, ainsi que le palais et tout l'intérieur de la gueule. Les yeux sont médiocrement grands, leurs iris blancs, avec un cercle brun près de la prunelle, le dos d'un bleu sombre, nué de rouge-proupre. Les côtés ont la même teinte, mais plus décidée. Les nageoires pectorales ont vingt rayons chacune; les abdominales en ont six. La premiere nageoire dorsale a sept rayons épineux ; la deuxieme en a trente-quatre, dont les trois premiers et le dernier sont plus élevés : la nageoire de l'anus présente les mêmes différences dans sa conformation, mais il n'y a que vingt-un rayons, et leurs extrémités

sont blanches; la queue profondément échancrée. Ce poisson est du genre de son nom. *Voyez à l'article* POISSON. L'*amie* remonte en été les rivieres; sa chair y devient plus délicate et de meilleur goût.

AMIGDALITE. Nom donné à des corps pierreux qui imitent des amandes qui seroient pétrifiées. *Voyez* JEUX DE LA NATURE *et* LITOGLYPHITES.

AMIRAL. Les curieux donnent ce nom à une coquille univalve du genre des *Cornets*. Voyez *ce mot*. L'*amiral* a des fascies marbrées de taches blanches sur un fond jaune foncé. On y remarque encore une ligne ponctuée vers le milieu, et qui ne se trouve point dans la coquille appelée *vice-amiral*. Les amateurs distinguent l'*amiral d'orange*; sa couleur est d'un blanc nué de rose vif, avec deux larges zones orangées. On y voit quelques stries très-fines; sa tête est fort élevée. Ces coquilles se trouvent dans les mers des Indes, et sont très-cheres. Il y a aussi l'*amiral à deux bandes*, l'*extra-amiral*, et l'*amiral grenu* ou *chagriné*. Toutes ces coquilles sont d'un grand prix, à raison de leur beauté et de leur rareté.

Les Fleuristes donnent aussi le nom d'*amiral* à une sorte d'*œillet*. Voyez *ce mot*.

AMIRAL. Nom donné à un beau papillon diurne, très-commun, connu par toute l'Europe. Les forêts et les jardins en sont remplis, sur-tout vers la fin de l'été. Sa taille est d'une belle grandeur; il n'emploie que quatre pattes pour marcher. Le dessus de ses ailes est à fond noirâtre, les ailes inférieures sont bordées de rouge, et ce bord est orné de quelques points bleuâtres : les ailes supérieures sont traversées chacune par une bande rouge qui offre assez communément dans les femelles une tache blanche et ronde; la partie antérieure des ailes supérieures est ornée de plusieurs taches blanches de diverses grandeurs. Ce sont les bandes rouges qui ont fait donner à ce papillon le surnom de *Vulcain*. Les nuances ou les bigarrures du dessous des ailes, sur-tout des inférieures, varient beaucoup dans les deux sexes. Elles sont communément chargées vers le milieu de quelques caracteres de couleur de bistre foncé, qui, selon quelques Amateurs, figurent les chiffres 98 ou 78 ou 67. Ces ca-

racteres, ainsi que la diversité de ses nuances, lui ont fait donner beaucoup d'autres noms, le *Mars*, le *Quatre-vingt-dix-neuf*, le *Papillon à numéros*, l'*Amiral*, l'*Atalante*. Le papillon se fixe à un canton, et il combat vigoureusement pour s'en conserver la jouissance: il paroît d'un caractere intrépide, il ne craint point le danger; autant il a été pusillanime dans son état d'enfance, pendant lequel il a pris les précautions les plus extraordinaires, pour se dérober à ses ennemis, autant il affronte tous les dangers dans son état parfait. A-t-il été manqué par les filets du chasseur? il s'éleve en l'air comme font tous les autres papillons; mais notre *mars*, bien loin de prendre la fuite, de s'éloigner, revient hardiment se poser souvent sur le filet ou sur le chasseur lui-même, en sorte qu'on pourroit le prendre à la main.

Ce papillon hiverne et ne reparoît qu'à la fin de Mars. Il provient d'une chenille épineuse, remarquable par une ligne de points jaunes sur chaque côté, quelquefois deux: sa robe varie par les nuances de ses couleurs. On voit cette chenille depuis le commencement du printemps jusqu'à l'automne, sur-tout dans les mois de Mai, de Juillet et de Septembre. Celles de cette derniere saison réussissent toujours mieux que les autres, étant moins exposées à être attaquées par les mouches ichneumones, qui sont les plus terribles adversaires des chenilles épineuses. La tête de notre chenille est armée de très-petites pointes; son corps est hérissé d'épines garnies de plusieurs pointes fines et courtes. L'anneau du cou n'en a point: les deux anneaux suivans en ont chacun quatre, et souvent six; les autres après, chacun sept, et le dernier enfin en a six. Indépendamment de cette armure pour leur défense, ces chenilles savent encore pourvoir à leur sureté d'une maniere différente des autres chenilles. Comme elles se nourrissent sur toutes les especes d'orties, sur-tout sur celles qui sont le long des murailles ou des haies, dont elles mangent plus particuliérement la graine, ou bien sur la plante appelée *lauréole* ou *garoute*; elles se placent ordinairement sur les sommités de ces végétaux. Pour n'être point apperçues, elles se forment une loge, chacune

séparément, en roulant une, deux ou trois feuilles : elles en fixent les bords avec des fils de leur soie ; placées dans l'intérieur de cette loge, elles y restent jusqu'à ce qu'ayant rongé les feuilles, elles la quittent pour en construire une nouvelle : communément les araignées se placent dans les loges abandonnées. Cette manœuvre cache ces chenilles de façon qu'il faut la bien connoître pour les trouver prêtes à quitter leur premier état pour passer à celui de chrysalide : ces chenilles se suspendent par les jambes postérieures à quelques fils de leur soie ; mais avant de se suspendre ainsi, comme par la queue, elles se tiennent pendant quelque temps en repos ou immobiles, le corps très-raccourci, et les anneaux pour ainsi dire rentrés les uns dans les autres. Ensuite étant suspendues, la peau se fend et se retire vers les jambes postérieures ; et à l'instant que cette peau quitte, la queue de la crysalide, par le moyen d'un saut, va s'engager dans les mêmes fils. Cette chrysalide, angulaire et nue, est quelquefois d'un gris bleuâtre, rougeâtre ou brunâtre : elle est ornée, plus ou moins, de taches d'or : enfin il sort de cette chrysalide, le beau papillon *amiral* qui paroît exister aujourd'hui dans les quatre parties du monde.

AMMI. Genre de plante de la famille des *Ombelliferes*, et qui a des rapports avec les carottes. Dans les especes de ce genre, les feuilles sont oblongues, étroites, dentées et placées par paires le long d'une côte : le fruit est composé de deux sémences nues, appliquées l'une contre l'autre, petites, presque rondes ; c'est une des quatre semences chaudes mineures qu'on emploie dans les décoctions carminatives. La semence de l'*ammi de Candie*, *Fœniculum annuum*, *Origani odore*, Tourn. est la plus odorante, d'un goût amer, pleine de parties volatiles. L'*ammi* ordinaire de nos campagnes est très-peu aromatique : *Ammi majus*, Linn. 349. C. B. Pin. ; et *vulgare*, *semine minus odorato*, Tourn. 304. Ses fleurs sont blanches, et les ombelles amples. Cette plante est annuelle.

AMMITE ou AMMONITE. Nom donné à de petits grains pierreux, arrondis et plus ou moins gros : les uns ressemblent, pour la forme et pour la grosseur,

à des œufs de poisson, des grains de millet et à des semences de pavot, d'où sont venus les mots *cencrites* et *méconites*, que l'on trouve dans *Pline*. D'autres *ammites* sont quelquefois grosses et semblables à des pois ou à des orobes, ce qui les a fait appeler *pisolithos* et *orobias*. La couleur des *ammites* doit varier comme celle de la pierre : il y en a de grises, de blanches, etc. Les grains, quoique distincts, sont communément adhérens les uns aux autres. *Voyez aussi* OOLITHE.

AMMOCHRYSE, *Ammochrysos*. Nom donné par quelques-uns au mica brillant, jaune, plus connu sous le nom d'*Or de chat*. Voyez à l'article MICA. Le plus bel *ammocrhyse* se trouve dans l'Isle d'Elbe, en Bohême, à Rio-Janeiro.

AMMODYTE. Nom d'un genre de *poissons Apodes*. Voyez *à l'article* POISSON. *Ammodyte* est un dérivé des mots grecs ἄμμος, sable, et δύτης, plongeur; parce qu'il y a des poissons, des serpens, etc. qui s'enfoncent dans le sable. *Voyez* APPAT DE VASE, à l'article ANGUILLE DE SABLE.

AMMODYTE. On donne aussi ce nom à l'*anguille de sable*. Voyez *ce mot*.

AMMODYTE, *Ammodites : Coluber scutis abdominalibus* 142 : *Squamis caudalibus* 32, Linn. C'est le *Druinus* de *Belon*, itin. 203. (On l'a aussi appelé *Dryin*, du grec Δρυινος, qui signifie *chêne*; parce qu'on a prétendu que sa robe avoit la couleur du chêne, et qu'il se cache dans les creux de cet arbre.)

L'*ammodyte* a la tête d'une figure presque triangulaire. M. *Daubenton* dit qu'il a entre les yeux, les narines et le museau, une multitude de très-petites écailles, ce qui le distingue de la plupart des autres serpens, qui ont ces mêmes espaces garnis de lames très-grandes; chaque côté de la mâchoire supérieure est armé de deux dents assez grandes, aiguës et renfermées dans une vessie pleine de venin; l'inférieure est garnie de plusieurs autres dents très-petites, et qui ne peuvent faire aucun mal. Le museau est redressé, haut de deux lignes, semblable à une corne par sa figure, mais d'une substance charnue, mobile en arriere du côté de la tête, et couvert de très-petites écailles. Entre cette espece de corne et les yeux, est

de chaque côté de la tête, une espece de tubercule un peu saillant : chaque narine est située à la base de chaque tubercule. Les yeux sont couverts d'une seule écaille qui fait la fonction de paupiere ; sur l'occiput sont deux écailles un peu plus grandes que les autres. L'abdomen est revêtu de cent quarante-deux grandes plaques, et le dessous de la queue est garni de trente-deux paires de petites plaques ; celles qui recouvrent le corps sont oblongues, planes, obtuses et disposées sur dix-neuf rangées. La queue est déliée et longue seulement d'un travers de doigt. La longueur de l'*ammodyte* est d'environ demi-pied.

La couleur de ce serpent est assez semblable, pour le fond, à celle d'un sable nué de vert pâle ; de là peut-être le nom d'*ammodyte*. Les bords de ses levres sont panachés de blanc et de noir. Le dos est partagé en son milieu par une ligne assez large, noirâtre et dentelée dans un ordre alternatif. *Linnæus* dit que quiconque a vu une *vipere*, connoît la couleur de ce serpent. L'individu décrit par ce Naturaliste du Nord, avoit été pris au moment où il faisoit son repas d'un lézard, qu'il avoit déjà avalé jusqu'aux pieds de devant, quoique cette proie fût aussi grande que le serpent lui-même ; plusieurs Auteurs ont dit que la queue de ce serpent étoit d'une dureté considérable. *Linnæus* a observé qu'elle étoit seulement un peu plus roide que le corps. *Mathiole* rapporte dans ses *Comm. sur Diosc.* p. 950, que les Charlatans qui débitoient des spécifiques contre la morsure des serpens, donnoient à celui-ci le nom d'*aspic-cornu*, *Aspide del corno* ; qu'en effet son poison n'étoit pas moins actif que celui de l'aspic, puisque des personnes, qui avoient été mordues par des *ammodytes*, étoient mortes au bout de trois heures. *Aëtius* dit que ceux qui sont d'un tempérament vigoureux, survivent trois jours à cet accident ; quelques-uns même n'expirent que le septieme jour. L'*ammodyte* se trouve en Suede, en Italie ; quelques-uns l'appellent *vipere cornue d'Illyrie*. L'*ammodyte* est du troisieme genre des *Serpens*.

AMMON de *Linnæus*, c'est le *Mouflon*. Voyez *ce mot*.

AMMONIAC (Sel), *Sal ammoniacum*. On distingue aujourd'hui deux sortes de sel ammoniac, le *naturel* et le *factice*.

Le *sel ammoniac naturel* se sublime de lui-même à travers les fentes des soufrieres de Pouzzol; il s'attache en forme de suie blanche, ou de croûte jaunâtre, aux pierres que la nature ou l'art entasse sur ces fentes: on fait fondre ce sel dans de l'eau, et par évaporation, il se cristallise en cubes, et en cet état il paroît assez ressembler au *sel ammoniac* des Anciens; on en ramasse aussi de très-blanc à la bouche supérieure et permanente du Mont Etna. Celui que l'on rencontre dans la grotte du petit pays de Boton en Asie, est beaucoup plus pénétrant que le précédent: les Habitans du pays l'appellent *muschader*. Le *sel ammoniac* naturel ne se trouve guere dans le commerce, mais le factice est très-commun.

On connoît deux sortes de *sel ammoniac factice*; l'un de la forme de nos pains de sucre, de couleur cendrée, et qui vient des grandes Indes. Cette espece commence à être fort rare; ce sel a été décrit par M. *Geofroi le jeune*, dans les *Mémoires de l'Académie Royale des Sciences, année 1723*. L'autre espece de *sel ammoniac* la plus commune, et la plus d'usage dans le commerce, est en forme de pains ronds et plats, de deux à trois doigts d'épaisseur, concave sur l'une des faces, et convexe sur l'autre avec une espece d'ombilic. Ces pains sont de couleur cendrée à l'extérieur, blanchâtres en dedans, et demi-transparens. Sa cristallisation est en aiguilles, d'un goût salé, âcre et piquant. On les apporte d'Egypte et de Syrie par la voie de Marseille.

Quelques Auteurs ont avancé faussement que ce *sel ammoniac* n'étoit que de l'urine de chameau, sublimée naturellement par la grande ardeur du soleil sur les sables d'Afrique: M. *Rouelle le jeune*, qui a analysé l'urine d'un chameau qui vivoit à Paris en 1777, a reconnu qu'elle ne contient point de sel ammoniac, et que le peu qu'elle en fournit n'est que l'ouvrage du feu. On tient du Pere *Sicard*, Missionnaire en Egypte, le procédé usité de son temps par ces peuples pour la préparation du sel dont il est question.

On emploie pour la formation du *sel ammoniac*, de la suie que l'on recueille des excrémens des animaux, et sur-tout des chameaux. En Egypte, dans

le village de Damaier, près de Masoura, et où le bois est fort rare, on mêle avec de la paille ces excrémens, et on en fait des especes de mottes à brûler. On recueille cette suie ; on la met dans de grandes bouteilles de verre ; on la mêle avec du sel marin, dissous dans de l'urine de chameau ou de quelqu'autre bête de somme : le sel qui se sublime de ce mélange, exposé à un feu vif et long, est le *sel ammoniac* des Européens, et le *nechabar* des Arabes. Le plus blanc se nomme *mccarra*, et le plus noir *aradi*. Ainsi le *sel ammoniac* est un sel neutre, formé par la combinaison de l'acide du sel marin avec l'alkali volatil.

Maintenant nous devons citer la préparation actuelle de ce sel, d'après la description que M. *Hasselquist* a envoyée du Caire à l'Académie Royale de Suede : cette description, qui confirme en quelque sorte ce que M. *le Maire*, Consul de France au Caire, et le Voyageur Anglois, M. *Thomas Shaw*, ont avancé de la préparation du *sel ammoniac*, dit positivement que la matiere d'où l'on tire ce sel, est uniquement la suie produite par la fiente de toutes sortes de quadrupedes, chevaux, ânes, bœufs, vaches, buffles, brebis, chevres, sans que celle de chameau mérite aucune préférence sur les autres. M. *Hasselquist* est le premier qui ait fait connoître que l'acide du sel marin, qui entre nécessairement dans la combinaison du *sel ammoniac*, se trouvoit abondamment dans la fiente des bêtes de charge de ce pays, et par conséquent dans tous les alimens de ces animaux, que l'on nourrit de luzerne, de bon-henri, etc. Ainsi l'acide du sel marin coexistant s'éleve en même temps que la suie, et se combine avec l'alkali volatil que le regne animal fournit toujours. Enfin, quand on expose cette suie au feu dans des vaisseaux sublimatoires, il en résulte un sel neutre sublimé et solide, qui est le *sel ammoniac*.

Les pauvres de l'Egypte, dit encore M. *Hasselquist*, ramassent la fiente des quadrupedes, et même les excrémens humains, pendant les quatre premiers mois de l'année : ils se débarrassent de cette fiente aussi-tôt qu'ils l'ont ramassée. Si cette fiente étoit alors trop molle, ils y mêlent de la paille hachée, ou des brins de chaume ou de lin, ensuite ils l'appliquent contre

une

une muraille, où ce fumier se seche à l'ardeur du soleil, et y reste jusqu'à ce qu'il soit assez sec pour brûler. Voilà le combustible des pauvres, et même des personnes d'un état médiocre dans le pays. On rassemble cette suie qu'on vend aux Fabriques de *sel ammoniac;* et la quantité du fumier en question est si grande, que lorsqu'on sort du Caire le matin, on rencontre toujours plusieurs centaines d'ânes qui apportent cette marchandise à la Ville. On estime qu'il sort tous les ans des Fabriques de Delta, de Giza, de Rosette, etc. en Egypte, près de sept mille quintaux de livres, poids de Marseille, de *sel ammoniac*, que l'on transporte chez l'Etranger.

Comme ce sel est volatil et pénétrant, il est très-utile pour inciser et atténuer les humeurs épaisses et visqueuses, et propre dans les cas où il faut exciter une forte oscillation. Si l'on en croit l'illustre *Boërhaave*, ce sel garantit toutes les substances animales de la corruption. C'est particuliérement dans les travaux chimiques qu'on emploie ce sel; il sert sur-tout à sublimer les métaux imparfaits, à exalter la couleur de l'or dans la fusion, à faire de l'eau-régale. On s'en sert aussi pour étamer le fer, le cuivre et le laiton, et on l'emploie dans l'étamage des cafetieres à la Turque, dans lequel on ne fait point entrer le plomb. On s'en sert aussi pour argenter et pour rafraîchir l'eau.

AMMONIAQUE (Gomme), *Gummi Ammoniacum.* C'est une sorte de suc concret, qui tient le milieu entre la gomme et la résine. Il y en a qui s'amollit quand on le manie, et devient gluant dans les mains. Il a une saveur d'abord douce, ensuite amere; son odeur est pénétrante, et souvent aussi puante que celle du *galbanum.* Cette substance jetée sur les charbons ardens, s'enflamme; elle se dissout dans le vinaigre et en partie dans l'eau chaude. Elle découle par incision, suivant M. *Geofroi*, et sous une forme laiteuse, d'une plante ombellifere qui croît en Libye; la meilleure est en larmes jaunâtres : celle qui est en grumeaux brunâtres ou en masse, se nomme *Gomme ammoniaque en sorte.* On nous l'apporte d'Alexandrie. La *gomme ammoniaque* est un puissant hystérique, et un apéritif em-

ployé utilement dans l'asthme, et un très-bon résolutif pour les loupes, employé extérieurement.

Suivant M. *Buquet*, l'eau bouillante dissout la *gomme ammoniaque* presque en totalité ; cette dissolution est trouble et d'un blanc jaunâtre : lorsqu'on la laisse évaporer, elle laisse un extrait jaunâtre amer et d'une odeur virulente assez foible. L'esprit de vin dissout la *gomme ammoniaque* mieux que l'eau. Il semble que dans cette gomme la matiere résineuse est très-intimement combinée à la partie extractive, et qu'elle est de la nature des résines extractives. La *gomme ammoniaque* a en effet tous ces caracteres ; elle est très-inflammable, elle se dissout dans l'eau et dans l'esprit de vin, et, comme il est dit ci-dessus, mieux dans ce dernier menstrue que dans le premier.

AMMONITE. *Voyez* AMMITE. On donne aussi le nom d'*ammonite* à de petites cornes d'ammon fossiles. *Voyez* CORNE D'AMMON.

AMOME, *Amomum*. Genre de plante de la famille des *Balisiers*, à corolle quadrifide, dont les feuilles ressemblent à celles des roseaux, et dont les racines et les graines ont un goût aromatique et piquant : ce genre comprend des plantes exotiques. Le fruit est une capsule charnue ou coriace, ovale ou arrondie, obtusément triangulaire et partagée intérieurement en trois loges qui renferment plusieurs semences ; tels sont les *cardamomes*, les *gingembres*, *etc.*

AMOME A GRAPPES des Droguistes, *Amomum racemosum officinarum*. C'est un fruit à capsule membraneuse, obronde, ayant trois angles ou trois côtés arrondis, et de la grosseur d'une noix de *ben* ; ces capsules sont disposées comme des grains de raisin, par petites grappes situées alternativement le long des hampes couchées que produit l'*amome*, qui croît à l'ombre dans les montagnes humides et inclinées du Malabar. On observe que les trois petits sillons et les trois petites côtes qui se voient à l'extérieur de ce fruit, répondent parallélement aux trois rangs de graines qui remplissent l'intérieur. La couleur de ces fruits desséchés est d'un gris fauve. Les graines sont anguleuses, rousses en dehors, blanches en dedans. Ces semences ont une odeur et une saveur qui approchent

assez de celles du *camphre* ou de la *lavande*. On dit que c'est un excellent contre-poison et un puissant alexitere. Il rétablit aussi l'oscillation des fibres et facilite la digestion. On assure que les feuilles de cette plante étant fraîches, ont une saveur piquante, aromatique et un peu amere. Ses graines ont les mêmes qualités et dans un degré plus éminent, ce qui les fait constamment rechercher pour l'usage, comme assaisonnement, par les Indiens. Les fruits de cet *amome* sont un objet de commerce à la Côte de Malabar.

On donne aussi le nom d'*amome* à la graine du *sison*. Voyez *ce mot*.

M. *Deleuze* dit que les Jardiniers donnent le nom d'*amomum* à un solanum vivace, *Solanum pseudo-capsicum*, Lin. Sp. pl., dont les tiges sont sans piquans, et les feuilles oblongues, légérement ondées, les fleurs blanches et les fruits rouges, de la forme et de la grosseur de petites cerises. A l'égard du *faux amome*, c'est la *Berle aromatique*, *Sium aromaticum*. Voyez *à l'article* BERLE.

AMOME DE LA JAMAÏQUE, *Amomi*. Nom que les Commerçans donnent, avec les Hollandois, au poivre de la Jamaïque, que nous appelons autrement *graine de girofle rond*, qui est le *piment* des Anglois. *Voyez* POIVRE DE LA JAMAÏQUE.

AMOURETTE. Dans les Isles, et particuliérement à Saint-Domingue, on donne ce nom à des plantes, dont on distingue deux especes principales; l'une réputée *franche*, et l'autre *bâtarde*.

L'*amourette franche* ou *tabac maron*, *Solanum non aculeatum*, dit le *Pere Nicolson*, s'éleve à la hauteur de quatre à cinq pieds. Sa racine est chevelue, blanchâtre d'abord, ensuite roussâtre, d'une odeur forte, et d'un goût amer : sa tige assez grosse, et remplie d'une moëlle tendre, est verdâtre et couverte de poils très-fins. Cette tige se divise en plusieurs rameaux tortueux et velus aussi. Les feuilles sont larges, pointues, divisées dans leur longueur par une côte saillante en dessous, à laquelle aboutissent plusieurs nervures obliques : ces feuilles sont de couleur vert pâle en dessus, blanchâtres en dessous, couvertes des deux côtés d'un duvet fin, épais, qui les rend très-douces au toucher,

Elles ont sept à huit pouces de longueur, et quatre à cinq de largeur. Elles sont portées sur des queues longues, arrondies, et veloutées, comme les autres parties de la plante. Les fleurs croissent par bouquets sur les rameaux vers la naissance des feuilles; elles sont en forme d'étoiles, composées de cinq pétales, quelquefois, mais rarement de six, d'un bleu pâle et pourpré, pointues, rabattues en dehors. On observe au centre de la corolle, cinq ou six étamines droites, striées, jaunes, arrangées autour du style qui s'éleve du fond du calice où est placé l'embryon qui est le rudiment du jeune fruit. Le calice est composé aussi de cinq à six feuilles pointues, d'un vert clair, cannelées et veloutées. Ses fruits sont parfaitement ronds, et ont environ quatre lignes de diametre, lisses, luisans, attachés fortement au calice de la fleur, d'une couleur d'abord verte, ensuite jaune et enfin rougeâtre. Ils renferment une pulpe glaireuse, sucrée, qui environne de petites graines plates et arrondies.

L'*amourette franche* croît dans les endroits incultes et arides. On prétend que sa racine, prise en décoction, appaise l'ardeur de la fievre, que, mêlée avec le cardamome, elle guérit les coliques venteuses, et que le suc exprimé de sa racine ou de ses feuilles est stomachique. On fait aussi bouillir ses feuilles et ses fruits, avec un peu de chaux et de sucre; ce qui produit un puissant vulnéraire maturatif pour la guérison des plaies.

L'*amourette bâtarde*, *Solanum aculeatum*, a ses feuilles échancrées dans leur contour, terminées par sept pointes, divisées en deux parties égales par une grosse côte saillante, garnie d'épines jaunâtres. La tiges et les branches sont garnies aussi de ces mêmes épines. Dans tout le reste elle est semblable à la précédente.

AMOURETTE DES PRÉS. *Voyez* FLEUR DE COUCOU.

AMOURETTES. *Voyez* BRIZE.

AMOURETTE COLÉOPTERE. *Voyez à l'article* ANTHRENE.

AMPÉLITE ou TERRE DE VIGNE, *Pharmacitis.* Espece de terre noire et bitumineuse, contenant des principes sulfureux et inflammables. *Voyez* CRAYON NOIR.

AMPHIBIE, *Amphibius*. On désigne par cette dénomination trop vague les animaux qui ont la double faculté de vivre sous l'eau sans respirer, et sur terre en respirant l'air, et qui peuvent alternativement passer de l'un à l'autre élément, comme le *castor*, l'*ondatra*, le *desman*, les *phoques*, la *loutre*, la *saricovienne*, l'*hippopotame*, le *lamantin*, le *crocodile*, les *tortues*, la plupart des reptiles, tels que les *serpens*, le *crapaud*, les *grenouilles*, la *salamandre*, la *musaraigne* d'eau et autres. Ces animaux, dont les uns sont réputés ovipares et les autres vivipares, tiennent, pour ainsi dire, le milieu entre les poissons et les animaux terrestres, et ils participent de leurs différentes natures. Il y a plusieurs animaux désignés pour amphibies, comme les grenouilles, dont le cœur n'a qu'un ventricule : l'on prétend que la tortue en a trois. *Mémoires da l'Académie, année 1703.*

Certains animaux, réputés *amphibies*, vivent plus long-temps sur la terre que dans l'eau, tels que les *castors* et les *loutres ;* ils sont obligés de revenir sur terre ou au-dessus de l'eau pour respirer un nouvel air, sans quoi ils seroient suffoqués, la quantité d'air qui se trouve mêlée avec l'eau, n'étant pas suffisante pour leur conserver la vie : d'ailleurs ils n'ont pas le trou de la cloison du cœur entiérement ouvert, ni les organes nécessaires pour filtrer et séparer l'air de l'eau. D'autres, tels que les *serpens*, *couleuvres*, *crapauds* ont le sang froid ; c'est pourquoi ils peuvent passer l'hiver sans prendre de nourriture, engourdis dans des lieux souterrains. Le mouvement péristaltique des intestins et la chaleur des fluides étant ralentis, il ne se fait presque ni transpiration, ni déperdition ; d'où il suit que, puisque la machine de l'animal ne fait aucune perte, il n'a point besoin de nourriture pour la réparer. Le *loir* est dans ce même cas. *Voyez* LOIR.

Il y a des poissons qui restent quelque temps hors de l'eau. Les *anguilles*, quelques especes de *silures*, etc. en sortent pour se glisser entre des herbes fraîches et humides : les *poissons volans* sortent de l'eau pour chercher quelque nourriture, ou pour fuir d'autres poissons qui sont sur le point de les dévorer. On transporte des carpes du Rhin depuis Strasbourg jusqu'à Paris, sans qu'elles meurent, si on les tient entre des

herbes fraîches, et en mettant dans les ouvertures des ouïes un tampon de mousse humectée, qui empêche qu'elles ne se ferment et ne se collent, sans quoi ce poisson périroit suffoqué, mais aucun de ces poissons n'est vraiment *amphibie*.

L'homme, et quantité d'autres animaux, que l'on ne regarde point comme des especes d'*amphibies*, le sont ou l'ont été en quelque façon; puisqu'ils ont vécu dans l'eau tant qu'ils étoient dans la matrice, et qu'ils ne respirent que lorsqu'ils sont nés; mais ils ne peuvent plus dans la suite se passer d'air, si ce n'est momentanément, comme il arrive aux plongeurs. Nous en dirons les raisons ci-après. On a vu des personnes qui s'étoient habituées à rester sous l'eau pendant un temps assez long. Peut-être qu'en faisant passer de jeunes animaux dès l'instant de leur naissance, alternativement dans l'eau et dans l'air, on empêcheroit le trou ovale de se fermer, et que le sang pourroit circuler, au moins pendant quelque temps, sans le mouvement des poumons.

Les véritables *amphibies* ( *Amphibia legitima* ) sont peu nombreux en especes. Les *phoques*, les *morses*, les *lions marins*, les *ours marins*, les *lamantins* sont, à proprement parler, les seuls animaux auxquels on puisse donner le nom d'*amphibie* dans toute la rigueur de l'acception de ce terme; ils paroissent les seuls qui puissent vivre également dans l'air et dans l'eau, parce qu'ils sont les seuls, dans lesquels le trou de la cloison du cœur reste toujours ouvert : ils sont par conséquent les seuls qui puissent se passer de respirer, et vivre également dans l'un et l'autre élément. Dans l'homme et les animaux terrestres, le trou de la cloison du cœur, qui laissant au sang le passage ouvert de la veine cave à l'aorte permet au fœtus de vivre sans respirer, se ferme au moment de la naissance, et demeure fermé toute la vie : dans les animaux véritablement *amphibies*, au contraire le trou de la cloison du cœur reste toujours ouvert, quoique la mere mette bas sur terre ses fœtus, et qu'au moment de la naissance l'air dilate leurs poumons; néanmoins, la communication du sang de la veine cave à l'aorte par la cloison du cœur, ne laisse pas de subsister; de ma-

niere que ces *amphibies* ont l'avantage de respirer quand il leur plaît, et de s'en passer quand il le faut. Ils font, dans le grand systême de la Nature vivante, le passage et la nuance des quadrupedes aux cétacées; appartenans encore à la terre, et déjà appartenans à l'eau, ils forment la liaison, et, pour ainsi dire, établissent le commerce entre l'un et l'autre élément. *Voyez les articles* LAMANTIN, PHOQUE, MORSE, LION MARIN, OURS MARIN.

AMPHIBIOLITE. On donne ce nom à des parties d'*amphibies* pétrifiées.

AMPHISBENE. *Voyez* DOUBLE-MARCHEUR.

AMULETTE. Nom donné par les anciens et par les modernes à différens corps, soit en pierre et ornés de caracteres hiéroglyphiques, soit à des figures obscenes d'ambre, de corail, même de métal, etc. ou à des images. Il n'est pas rare de découvrir en certains endroits de la terre, des amulettes; on les conserve dans les cabinets des Curieux. Autrefois on regardoit les *amulettes* comme des préservatifs contre les enchantemens, les maladies. L'histoire nous apprend qu'un Athlete, à Rome, se croyoit invincible, et à l'abri des charmes et sortiléges, lorsqu'il étoit pourvu d'*amulettes*. Cependant les soldats de l'armée des Reistres qui en étoient munis, n'en furent pas moins taillés en pieces par le Duc de Guise. Chez presque toutes les Nations on voit des symboles de superstitions, et beaucoup de dupes. C'est ainsi que les Dervis en Arabie et en Turquie profitent de la foiblesse et de la crédulité du peuple. Ils leur vendent des talismans qu'ils mettent dans de petites poches de cuir, et les suspendent, comme *amulettes*, au cou de leurs chevaux pour les préserver de l'enchantement, et de tous autres accidens; ils leur promettent merveilles : il n'y a que le hasard qui les sert bien; et quand l'effet ne répond pas aux promesses, ce n'est jamais la faute du talisman, c'est quelque pratique omise de la part de l'acheteur qui a mis sa vertu en défaut.

Parmi les *amulettes*, on peut placer les fétiches; ce sont des têtes de singes, des morceaux de bois et autres idoles de cette nature. Ces différens objets de caprice sont respectés par les Habitans de Guinée,

comme des Divinités. Il y a des fétiches pour toute une province, et des fétiches pour toute une famille particuliere. *Voyez maintenant l'article* CROCODILE, *sur la fin.*

ANACA. Nom donné à une petite *perruche brune*, du Brésil, *à longue queue également étagée.* Elle est à peu près de la grosseur d'une *alouette*; le sommet de la tête est un marron foncé; le tour des yeux brun; la gorge cendrée: le dessus du corps est vert, avec une tache brunâtre sur le dos; le pli de l'aile d'un rouge foncé: le dessous du corps d'un brun roussâtre; les ailes vertes.

ANACALIFE. Nom d'un insecte qui se trouve dans l'Isle de Madagascar; il habite entre l'écorce des arbres: sa piqûre est aussi venimeuse que celle du scorpion, accompagnée des mêmes accidens, et cause quelquefois la mort, si on n'y apporte les mêmes remedes. C'est un *Mille-pieds terrestre.* Voyez *ce mot.*

ANACANDAIA ou ANACONDO, *Serpens Indicus bubalinus.* Espece de serpent de l'Isle de Ceylan, d'une grandeur et d'une force prodigieuse. Ce serpent, dont la couleur est d'un bleu mourant, (c'est à tort qu'on a dit qu'il a des grelots ou sonnettes au bout de sa queue,) a tant de force, qu'il entoure et serre un *buffle* au point de l'étouffer; lorsqu'il est tombé, il en suce le sang. On en a vu un dompter un tigre: sa longueur étoit de trente-trois pieds quatre pouces. Suivant M. *Linnæus*, ce serpent est le même que le *boiguacu*, Voyez *ce mot à l'article* IBIBOBOCA; mais il nous paroît que c'est, ou le *Pimberah*, Voyez SERPENT dit LE SOMBRE; ou celui appelé *devin*, Voyez *ce mot.*

ANACANDEF. Espece de petit serpent de la grosseur d'un tuyau de plume. Les relations de l'Isle de Madagascar disent qu'il se glisse dans le fondement de ceux qui vont à la selle; et que si on ne parvient à l'ôter, il occasionne la mort. Ce serpent paroît être le même que le *fil*, ou peut-être le *boiga.* Voyez *ces mots.*

ANACARDE, ou FÉVE DE MALAC, ou NOIX DE MARAIS, *Anacardium*, Bauh. Pin. 511. C'est un noyau aplati, de la figure d'un cœur, de la longueur d'un pouce, couvert d'une espece d'écorce noirâtre, bril-

lante, contenant sous une double enveloppe une amande blanche, et se terminant en une pointe mousse. Ce noyau est placé à l'extrémité d'un fruit alongé, plus petit qu'un œuf de poule, bon à manger, sans noyau à l'intérieur, puisque le noyau, ainsi que dans l'*acajou*, est placé à l'extérieur. Ce fruit nous vient des Indes Orientales, des Isles Philippines, de Corsanne dans l'Isle de Cambaye et du Malabar, où il est appelé *œpata* et *toni rak* en langue Malaie. C'est le *Tagalo* ou *Balobar* de Luz; le *Balador* ou *Baladur* des Arabes; le *Bilava* de la Mauritanie; le *Bibo* des Indiens.

L'*anacardier*, qui produit une grande quantité de vernis d'une espece inférieure, très en usage chez les Chinois, est un grand arbre, beau, droit, haut de soixante-dix pieds, fort gros, très-branchu; il se plaît sur les bords des fleuves: son bois est blanc et son écorce grisâtre; sa racine est fibrée, roussâtre, inodore, mais d'une saveur salée et mucilagineuse: ses feuilles sont grandes, longues de plus d'un pied, pointues aux deux bouts, épaisses, luisantes, glabres et vertes en dessus, cendrées, et pubescentes en dessous. Ses fleurs sont petites et ramassées en grappes droites, d'un blanc jaunâtre, taillées en étoile, et d'une odeur agréable. On distingue un *anacardier à feuilles larges*.

Les Indiens font cuire les tendres sommités de ces arbres pour les manger. Les amandes d'*anacarde* sont très-bonnes, et ont un goût de pistache ou de châtaigne. Les Habitans du pays ôtent facilement l'écorce de ces noyaux, en les rôtissant sous la cendre chaude. On confit ces fruits, soit verts, dans du sel; soit mûrs, dans du sucre. L'écorce du noyau d'*anacarde* contient dans sa duplicature un suc mielleux, âcre: les Indiens s'en servent comme d'un caustique. Si on en introduit dans une dent creuse, il la brûle et la consume. On emploie ce suc avec de la chaux vive pour marquer les étoffes et autres choses, d'une couleur indélébile. Les fruits verts de l'*anacarde*, pilés et mêlés avec de la lessive et du vinaigre font d'excellente encre à écrire.

Quant à l'usage intérieur de l'*anacarde* ou *féve de Malacca*, que l'on regarde comme propre à aider tous les sens, la perception, l'intelligence, la mémoire,

grand nombre de Médecins condamnent son usage. *Hoffman* appelle la *confection d'anacarde* la *confection des sots*, parce qu'il a vu des gens devenir maniaques pour en avoir fait usage. Cependant il raconte une histoire bien surprenante d'un homme qui, de stupide, ignorant et incapable d'instruction qu'il étoit auparavant, devint si savant en peu de mois, après avoir pris de l'*électuaire* d'*anacarde*, qu'il obtint une chaire en Droit: mais peu d'années après, comme si la nature eût été épuisée par cette révolution subite, ce Docteur devint si étique et si altéré, qu'il buvoit jusqu'à s'enivrer tous les jours, et devint par-là inutile à lui-même et à ses concitoyens, et mourut enfin misérablement. Le suc mielleux de l'*anacarde*, appliqué extérieurement, fait disparoître les dartres et feux volages; mais il faut à l'instant qu'on en a frotté les parties malades, les laver avec de l'eau. Le fruit de cet arbre porte aussi le nom d'*anacarde oriental*, parce qu'on donne quelquefois au fruit de l'acajou à pommes, le nom d'*anacarde occidental*. Voyez ACAJOU.

L'*anacardier* a été confondu avec le *Bontia germinans* de *Miller*; mais c'est à tort, ce dernier est l'*Avicennia tomentosa* de *Linnæus*, et chacun est d'un genre différent.

ANACOCK. Selon *Ray*, c'est le nom d'une espece de haricot de l'Amérique, que les *Bauhin* appellent *Pisum Americanum, aliud magnum, bicolor, coccineum et nigrum simul*, et que *Gerad* et *Parkinson* nomment *fève ou haricot d'Egypte*. Voyez *ces mots*.

ANA-COLUPPA est, selon l'*Hort. Malabar.* une plante désignée ainsi: *Ranunculi facie indicâ spicatâ, corymbiferis affinis, flosculis tetrapetalis*. On dit que son suc mêlé avec le poivre, soulage les accès de l'épilepsie, et qu'il est le seul remede connu contre la morsure d'une espece de serpent à chaperon, appelé par les Portugais, *Cobra de capello*.

ANAGYRIS FÉTIDE ou BOIS PUANT, *Anagyris fœtida*, Linn. Tourn. 647. Joli petit arbrisseau qui croît naturellement dans l'Espagne, l'Italie, la Sicile, et dans les lieux pierreux et montagneux des Provinces Méridionales de la France. Il s'éleve à la hauteur de cinq à six pieds; sa tige est droite, rameuse, et

recouverte d'une écorce d'un vert brun ; son bois est d'un jaune pâle ; ses feuilles sont oblongues, pointues, verdâtres en dessus, blanchâtre en dessous, alternes et disposées sur une tige comme celles du trefle ; de même que l'écorce, elles sont d'une odeur si forte et si puante, sur-tout quand on les froisse dans les mains, qu'elles font mal à la tête ; les fleurs naissent trois ou quatre ensemble par petits bouquets latéraux et axillaires ; elles sont d'un jaune pâle. Il leur succede des gousses qui ressemblent assez à celles des haricots, ainsi que les semences qui sont formées en petits reins et d'un noir bleuâtre.

Les feuilles de l'*anagyris* passent pour résolutives, et les semences pour vomitives. De nouvelles expériences prouvent que le *bois puant*, préparé de la même maniere que le café, est un remede efficace pour les vapeurs.

Les Habitans de Cayenne, dit M. de *Préfontaine*, donnent aussi le nom de *bois puant*, *an Vakalou* des Caraïbes : *Hedera arbor fœtida, nucis juglandis folio, fructu maximo*, Bar. 58. à un arbrisseau qui pousse plusieurs tiges ; il est fort commun sur les bords de quelques savanes, et sur-tout au bord de la mer : on l'emploie à faire des cercles pour les barriques.

ANANAS. Genre de plante exotique, unilobée, qui a de grands rapports avec les *agavés* et les *caragates* ; il y en a de remarquables par la bonté des fruits ou par leur port agréable. On distingue plusieurs especes d'*ananas*.

Ananas épineux. C'est l'*Ananas* proprement dit, vulgairement *ananas blanc* ou *ananas à couronne* : *Ananas aculeatus, fructu ovato, carne albidâ*, Tourn. 653. *Ananaja nana*, Marcg. *Jayama Pinas*, Bont. *Bromelia ananas*, Linn. *Carduus Brasilianus, foliis aloës*, C. Bauh. C'est le *Yayouüa* (*boniama*) des Caraïbes. Sa racine qui est fibreuse, pousse plusieurs feuilles disposées en rond, fermes, rabattues en dehors, larges de deux à trois pouces, longues de deux à trois pieds, de couleur vert gai, jaunâtre et pourpre, creusées en gouttieres, dentelées, c'est-à-dire hérissées sur les bords de petites pointes plus ou moins piquantes : ces feuilles sont terminées par une pointe

très-aiguë : du centre des feuilles s'éleve une tige (hampe) ronde, haute de deux pieds, de la grosseur du pouce. Elle soutient à son sommet une rose formée de plusieurs feuilles très-courtes, très-aiguës, de couleur de feu ou de cerise (c'est ce qu'on appelle la *couronne*), et qui couvrent et cachent le fruit, lequel dans la suite grossit peu à peu, et prend assez la forme d'une *pomme de pin*. L'écorce de ce fruit est composée de plusieurs écailles triangulaires peu profondes. Il sort de chaque écaille, avant l'accroissement du fruit, une petite fleur bleuâtre, en entonnoir, découpée en trois parties, qui se fane et tombe à mesure que le fruit grossit. Ce fruit devient ferme, jaunâtre en dehors, blanchâtre en dedans, d'une odeur et d'un goût très-agréables, que l'on compare au meilleur melon et à l'abricot le plus exquis, donnant un jus rafraîchissant. Cette chair est parsemée de fibres très-menues, qui divergent du centre à la circonférence en maniere de rayons, et qui, dans les tranches horizontales de ce fruit, représentent une rosette étoilée. Il faut observer que la fleur de l'*ananas* est souvent stérile et ne grene point : quelquefois, cependant, elle produit une petite semence roussâtre et aplatie.

Le sommet du fruit, ainsi que nous l'avons dit, est garni d'un paquet de feuilles colorées (la couronne) qui, lorsqu'on cueille ces fruits, étant détaché et mis en terre, y prend racine et devient une nouvelle plante : au mois d'Août on détache les rejetons qui poussent de côté ; on les met dans des pots, où ils prennent aussi très-facilement racine ; il faut observer que ce paquet de feuilles du sommet (la couronne) rapporte du fruit une année plutôt que les rejetons : effet qu'il faut attribuer à ce que cette couronne est nourrie des sucs mûrs et digérés du fruit ; au lieu que le rejeton tire sa nourriture crue de la terre, et qu'il lui faut du temps pour la mûrir.

Depuis quelques années on cultive assez volontiers dans ce pays-ci les *ananas* dans les serres chaudes, et l'on est parvenu à en obtenir d'assez bons fruits ; mais ils n'y acquiérent pas entiérement les bonnes qualités de ceux qu'on cultive dans les Indes et en Amérique.

Outre l'espece que nous venons de décrire, il y a d'autres variétés : L'*ananas jaune*; *fructu pyramidato, carne aureâ*, Tourn. L'*ananas pain de sucre*, *maximo fructu conico*, Plum. ainsi nommé à cause de sa forme conique ou en pain de sucre : il ne jaunit pas tant à l'extérieur que le premier; son écorce est même verdâtre ; et quand il est mûr, son goût est meilleur, plus savoureux que celui de l'*ananas blanc*. Le gros *ananas blanc* a quelquefois huit à neuf pouces de diametre et plus d'un pied de hauteur; lorsqu'il est mûr, il répand une odeur ravissante, encore plus suave que celle de nos *coings* : quoiqu'il soit plus beau que les autres, son goût n'est cependant point si exquis. L'*ananas pomme de reinette*, *fructu ovato*, *carne aureâ*, Plum. est le plus petit et le plus exquis de tous; on l'a ainsi nommé à cause de l'analogie qu'on trouve entre ces deux fruits, tant pour l'odeur que pour le goût. L'*ananas* de Montferrat, *fructu pyramidato*, *olivæ colore*, *intùs aureo*, Mill. : il passe pour le meilleur. L'*ananas pitte* ou sans épines, *Ananas non aculeatus*, *Pitta dictus*, Tourn. ; c'est le *Coulao* ou *Cabuyo* des Caraïbes. Il est aussi très-bon à manger, mais on le recherche peu comme aliment. Les *ananas*, excepté celui nommé *pomme de reinette*, sont sujets à agacer les dents et même à faire saigner les gencives.

Tous ces *ananas* croissent avec ou sans culture dans l'Amérique Méridionale, dans les Indes Orientales et en Afrique. Ils s'élevent peu de terre, et peuvent se multiplier de plants et d'œilletons. On confit le fruit sur les lieux, et on en envoie par-tout : cette confiture est propre à réveiller la chaleur naturelle. C'est ordinairement depuis le commencement de Juillet jusqu'en Septembre qu'on sert le fruit d'*ananas* cru sur les tables les plus somptueuses, et il en fait l'ornement et les délices. Des personnes dans l'intention de dépouiller ce fruit cru de l'acide plus ou moins corrosif, dont il est rempli, le coupent par tranches, après en avoir enlevé l'écorce, et le font infuser dans le vin avec du sucre, ou dans de l'eau-de-vie chargée de sucre ; alors on le mange avec plaisir et sans craindre de s'agacer les dents ou de s'enflammer la bouche. On tire par expression de ce fruit un suc dont on fait une

liqueur délicieuse, qui vaut presque la malvoisie, et qui enivre : on l'appelle *vin d'ananas* : on fait encore avec ce fruit une espece de limonade très-rafraîchissante ; mais il n'en faut pas faire beaucoup d'usage, car elle refroidit l'estomac et trouble la digestion. On estime que le vin d'*ananas*, pris avec modération, est cordial, arrête les nausées, excite les urines et réveille les esprits ; les femmes enceintes doivent s'en abstenir.

Un Botaniste, habitant des Isles Occidentales de l'Amérique, a annoncé le jus d'*ananas* à demi-mûr, comme un bon spécifique contre la gravelle.

Il se trouve aux Isles une plante appelée *Pingouin* ou *Ananas maron*. Ses feuilles sont dentelées, creusées en gouttiere, assez semblables à celles de l'*ananas épineux*, mais plus longues et garnies de pointes très-piquantes. Cette plante est employée à faire des entourages que les Negres et les bestiaux n'osent jamais franchir.

On range parmi les *ananas*, les *karatas*. Voyez *ce mot*.

ANASPE, *Anaspis*. Genre d'insecte dont les especes sont assez rares. Leurs antennes sont filiformes, et vont en grossissant vers le bout : l'écusson est imperceptible, le corselet plat, uni sans rebords ; leur corps est alongé et rétréci par le bout. On trouve cet insecte dans les fleurs.

ANATE ou ATTOLE. Sorte de teinture ou de pâte rouge, qui se prépare aux Indes à peu près comme l'indigo. On retire cette fécule d'une fleur rouge qui croît sur des arbrisseaux *anates* ; on la réduit en gâteaux ou en rouleaux. Les Européens la tirent, pour la plus grande partie, de la Baie d'Honduras. Les Anglois avoient plusieurs plantations d'*anates* dans la Jamaïque, qui ont été ruinées. Ce sont aujourd'hui les Espagnols établis au Mexique qui cultivent l'*anate*, lequel sert à leur chocolat ; l'*anate* ou *attole* dont il est question, n'est peut-être qu'un roucouyer dont les graines fournissent par la macération un extrait féculent. *Voyez* ROUCOU.

ANATRON ou SOUDE BLANCHE. C'est le *Natron*. Voyez *ce mot*.

ANAZE. Arbre qui croît naturellement à Madagas-

car. Il est digne de remarque, que l'*anaze* diminue en grosseur à mesure qu'il s'éleve; ce qui lui donne la forme d'une pyramide ou d'un cône. Son fruit est une espece de gourde remplie d'une pulpe blanche qui a la saveur du tartre et qui est remplie de plusieurs noyaux durs. *Encyclopédie.*

ANCHOIS, *Apua : Clupea encrasicolus*, Linn.; en Anglois et en Suédois, *Anchovy*. L'*anchois* est du genre du *Clupe.* C'est un petit poisson de mer très-connu, très-délicat, sans écailles, de la grosseur et la longueur du doigt, remarquable par une sorte de transparence qui n'est interrompue qu'à l'endroit de l'épine; sa bouche est très-grande; l'extrémité des mâchoires pointue, elles sont luisantes et nuées de rouge; la mâchoire supérieure plus longue que l'inférieure : les ouïes et les yeux très-grands, à proportion du volume de ce poisson; les iris argentées. Le dos est d'une couleur brune ou cendrée et nuée de vert; celle du ventre est argentine. Il y a quinze rayons à la nageoire dorsale, quatorze à chacune des pectorales, sept à chacune des abdominales, dix-sept à celle de l'anus : la queue est évidée en forme de fourche.

Les *anchois* ont de commun avec les sardines, qu'ils vivent en société, et nagent en troupe fort serrée. Comme la lumiere est un attrait pour eux, les Pêcheurs font un usage de ce moyen pour les faire donner dans leurs filets. La pêche la plus abondante des *anchois* se fait dans les parties de la Méditerranée qui baignent les côtes de Venise, de Rome, de Gênes, de Catalogne et de Provence, depuis le commencement de Décembre jusqu'à la mi-Mars. On en prend aussi en Mai, Juin, Juillet, temps où ils passent le Détroit de Gibraltar pour se retirer dans la Méditerranée. On en trouve aussi à l'ouest d'Angleterre et du pays de Galles. Aussi-tôt que la pêche des *anchois* est finie, on leur coupe la tête que l'on dit être très-amere, (ce qui a fait donner à ce poisson, par les anciens, le nom d'*inckasicholus*, c'est-à-dire, *qui a du fiel dans la tête*), on leur ôte aussi les boyaux; puis on les sale et on les met en petits barils.

Les Grecs et les Latins faisoient avec l'*anchois* fondu et liquéfié dans sa saumure, une sauce qu'ils nom-

moient *garum*, et à laquelle ils ajoutoient l'épithete de *très-précieuse*. Voyez GARUM. Cette sauce servoit d'assaisonnement aux autres poissons : elle excitoit l'appétit, facilitoit la digestion, ainsi que l'*anchois* pris modérément. Les *anchois* les meilleurs sont tendres, nouveaux, blancs en dehors, rougeâtres en dedans, petits, gras et fermes.

ANCHORAGO. C'est le *Bécard*.

ANCOLIE, *Aquilegia vulgaris*, Linn. 752. Plante d'un beau port, dont la racine est vivace, blanchâtre, grosse comme le pouce, branchue, fibreuse et d'une saveur douce : ses feuilles sont grandes, découpées tout autour, verdâtres ; disposées trois à trois sur de longues queues. Sa tige est haute d'un à deux pieds et demi, et même davantage, droite, rameuse, rougeâtre et un peu velue. Ses rameaux portent des fleurs ou bleues ou rougeâtres, irrégulieres, composées de cinq pétales plats, et de cinq qui sont creux, semblables à un cornet, saillans sous la corolle, et entremêlés alternativement (ces cornets sont les nectaires). A ces fleurs succedent des fruits composés de quatre ou cinq gaînes droites et membraneuses, remplies de petites graines ovalaires, noires et luisantes.

Cette plante que l'on multiplie de graine et de plant enraciné dans les jardins, *Aquilegia hortensis flore vario, aut simplex aut multiplex*, varie beaucoup pour la couleur : on en voit à fleurs bleues, rouges, de couleur de chair, vertes, panachées : elle croît naturellement dans les bois et les lieux couverts de la plupart des régions de l'Europe, et principalement aux environs de Paris, *Aquilegia sylvestris*, C. B. P. 144. *aut flore simplici*, J. B. 3. 484. L'*ancolie* est apéritive, utile dans les gargarismes pour les ulceres de la gorge. Les graines de cette plante données en émulsion ou en poudre à la dose de demi-gros, de trois en trois heures, font paroître et pousser les boutons de la petite vérole. L'*ancolie* est appelée par quelques-uns *gants de Notre-Dame* ; nom donné aussi à la *digitale* et à la *campanule*. Voyez *ces mots*.

On distingue plusieurs autres especes d'*ancolie* ; il y a celle à *fleurs jaunes* ; celle des Alpes ; celle de Siberie, et celle de Canada.

ANCYLE. Nom donné à une espece de *lépas* fluviatile, dont l'animal, à couvert sous sa coquille, qui est pour lui une espece de bouclier, se tient ordinairement appliqué contre les tiges des joncs.

ANDIRA ou ANGELIN A GRAPPES, *Angelin racemosa, foliis nucis juglandis*, Plum. Arbre du Brésil et des Antilles, haut de quarante à cinquante pieds; son tronc a environ trois pieds de diametre; son bois dur et d'un rouge noirâtre à l'intérieur, est propre pour la charpente des bâtimens. Son écorce est cendrée, et sa feuille semblable à celle du laurier, mais plus petite: il pousse des boutons noirâtres, d'où sortent beaucoup de fleurs ramassées ou disposées en grappe, odorantes, de belle couleur purpurine et blanche. Son fruit, dont l'écorce est dure, a la figure et la grosseur d'un œuf; il est noirâtre, ayant comme une suture à un de ses côtés, d'un goût très-amer, renfermant une amande jaunâtre d'un mauvais goût, tirant sur l'amer et l'acide. On pulvérise le noyau de ce fruit et l'on en fait usage pour les vers; mais il faut que la dose soit au-dessous d'un scrupule, autrement elle empoisonneroit. L'écorce, le bois et le fruit ont l'amertume de l'aloès.

Il y a un autre *andira* semblable en tout au précédent, excepté par le goût qui est presque insipide. Les bêtes sauvages s'engraissent de son fruit, dont elles sont friandes, *an Voua capoua Americana*, Aublit.

ANDIRA-GUACHU. Dans le Brésil, on donne ce nom à une espece de *chauve-souris* de la grosseur d'un pigeon; elles ont une excroissance sur le nez, ce qui les a fait appeler *chauve-souris charnues*. Leur appétit est sanguinaire. *Voyez l'article* VAMPIRE, *à la suite du mot* CHAUVE-SOURIS.

ANDORINHA. *Voyez* TAPERA.

ANDOUILLERS. *Voyez* la signification de ce mot, *à l'article* CERF.

ANDROGINE, UBRIDE et POLYGAME. *Voyez à l'article* HERMAPHRODITE.

ANDROPOPHAGE. *Voyez* MANTHICHORE.

ANDROSACE, *Androsace vulgaris, latifolia, annua*, Tourn. 123. Plante qui pousse beaucoup de tiges velues, haute d'un demi-pied, et dont les sommités se

divisent en six ou sept petits brins disposés en ombelle, à la naissance de laquelle sont quelques folioles disposées en fraise : ses feuilles, proprement dites, sont radicales, assez grandes, ovales, pointues, vertes, nerveuses et dentelées : sa fleur est petite, blanche et découpée en cinq pieces. La corolle de l'*androsace* est monopétale ; sa partie inférieure est un tube renflé, de forme ovale ; la supérieure est évasée en soucoupe, et la fleur a autant d'étamines que la corolle a de découpures, c'est-à-dire, ordinairement cinq. Il lui succede un petit fruit, semblable à un pois, rempli de petites graines rougeâtres. Cette plante croît dans les parties Méridionales de la France. C'est un puissant apéritif. On distingue plusieurs autres especes d'*androsace*.

On donne aussi le nom d'*androsace de mer* à l'*Acetabulum marinum*. Voyez le mot *Acétabule*.

ANDROSÊME. *Voyez* TOUTE-SAINE.

ANE ou ASNE, *Asinus*. L'*âne* est un animal domestique, connu par plusieurs défauts et par plusieurs bonnes qualités. Quoiqu'un des animaux les plus dédaignés, il est cependant un des plus utiles et des plus employés. Si on l'a toujours méprisé, la plume élégante de M. de *Buffon*, l'a assez vengé, en le rendant l'objet d'un éloge raisonnable.

L'*âne* differe beaucoup du cheval par la petitesse de sa taille, par la grosseur de sa tête, par ses longues oreilles qui ne contribuent pas peu à la finesse de son ouïe, par la forme de sa croupe, par sa queue qui n'est garnie de poils qu'à l'extrémité, par son port qui n'a point la noblesse de celui du cheval, par sa voix effrayante, par son braire désagréable, ( c'est un grand cri très-long et discordant par dissonances alternatives de l'aigu au grave, et du grave à l'aigu [*a*], ) et par la figure hideuse qu'il prend quelquefois en relevant ses levres : mais combien de qualités utiles rache-

[*a*] L'organe de la voix de l'*âne* est un instrument plus composé qu'on ne l'imagineroit, et qu'un habile Anatomiste nous a fait admirer ( M. HÉRISSANT, *Mém. de l'Acad. des Scienc. 1753, p. 287.*) Un tambour d'une construction très-singuliere, placé dans le larynx, est la partie principale de cet instrument. *Voyez à l'article* VOIX.

tent tous ces défauts extérieurs ! Il est de son naturel tranquille, humble, dur et patient au travail : il porte de grands fardeaux à proportion de sa grosseur, sur-tout lorsqu'on le charge sur les reins, cette partie étant plus forte que le dos. Si on le surcharge, il marque sa peine en inclinant la tête et baissant les oreilles. Il est sobre et de la derniere frugalité ; il s'accommode de toutes sortes de nourriture, d'herbes, de feuilles, de chardon, etc. Il ne dédaigne point de paître dans les communes, dans les champs, avec les vaches. Seulement il est délicat sur l'eau, il ne veut boire que de la plus claire, et aux ruisseaux qui lui sont connus. Il se couche quelquefois à terre, sur le gazon, sur les chardons, sur la fougere, s'étend sur un côté, et essaie à plusieurs reprises de rouler sur lui-même ; mais il ne se vautre pas comme le cheval, dans la fange et dans l'eau, il craint même de mouiller ses pieds, et se détourne pour éviter la boue. Il dort moins que le cheval, et ne se couche pour dormir qu'étant très-fatigué : cet animal est d'une santé ferme. Il est la ressource des gens de la campagne, qui ne peuvent pas acheter un cheval et le nourrir : l'*âne* les soulage dans tous leurs travaux ; il est employé à tout, pour semer, pour recueillir, pour porter les denrées aux marchés, et le blé au moulin ; son allure est douce ; il bronche peu. Y a-t-il un animal dont le pied soit plus sûr sur les sentiers les plus étroits, les plus glissans, sur les bords même des précipices ? L'*âne* est susceptible d'éducation, et malgré sa mauvaise réputation en fait de science, on en a vu d'assez bien instruits pour donner un petit spectacle.

Il y a des *ânes* de différentes couleurs : la plupart sont d'un gris de souris ; il y en a de blancs, de bruns, de roux, et d'un gris argenté : et l'on sait que tous les animaux domestiques varient par la couleur beaucoup plus que les animaux sauvages de la même espece. Les *ânes* ont deux bandes noires qui se croisent sur le garrot : l'une suit la colonne vertébrale dans toute son étendue, et l'autre passe sur les épaules. Au reste, cette croix est toujours d'une teinte opposée à celle du poil qui couvre l'animal, et elle est en général plus vivement exprimée dans le mâle que dans

la femelle. Ces animaux sont du genre des *Solipedes*; c'est-à-dire, qu'ils ont la corne du pied d'une piece. Ils ont les dents disposées comme celles des chevaux: à deux ans et demi ils perdent leurs premieres dents: ils vivent vingt-cinq à trente ans; mais plus communément l'excès des fatigues, des mauvais traitemens ou des châtimens qu'ils souffrent avec constance, (car ils sont indociles, rétifs, très-opiniâtres) et des travaux, fait devancer le terme de leur carriere naturelle. La peau de ce quadrupede est dure et seche; voilà pourquoi l'*âne* est moins sensible que le cheval au fouet, aux coups de bâton et à la piqûre des mouches et d'autres insectes; au reste, l'*âne* est peu sujet à la vermine. Il ne crie ordinairement que lorsqu'il est pressé d'amour ou d'appétit; l'ânesse a la voix plus claire, l'*âne* hongre (châtré) ne brait qu'à basse voix.

Quant aux mauvaises qualités qu'on reproche au naturel de l'*âne*, et que les mulets tiennent de lui, il est très-probable, dit M. *Pallas*, qu'elles proviennent en partie de la trop grande étendue et de la finesse de l'organe de l'ouïe dans ces animaux formés par la nature pour la solitude des déserts. Les bruits qui retentissent autour d'eux dans l'état domestique, doivent nécessairement les étourdir; et l'usage des Anglois qui, en coupant les oreilles aux *ânes*, croient les rendre plus alertes et plus dociles, prouve que c'est-là la principale source de l'humeur qu'on reproche à ces animaux, et qu'on les corrigeroit en partie par l'application de quelque moyen moins défigurant, pour modérer l'effet du bruit sur leurs organes.

Un animal aussi utile que l'*âne*, mérite que l'homme prenne des soins pour la propagation et la perfection de son espece. On choisit pour étalon, des *ânes* de trois ans, les plus grands et les plus vigoureux, ceux qui ont le plus gros membre, comme sont les *ânes* de *Mirebalais*: on a vu de ces *ânes* qui ont valu jusqu'à douze à quinze cents livres. Il est à remarquer que de tous les quadrupedes, l'*âne* a le membre le plus grand, à proportion du corps. Il a aussi une très-grande ardeur pour l'accouplement; il aime sa femelle avec une espece de fureur. On en a vu s'excéder et mourir quel-

ques instans après le coït : il a aussi pour sa progéniture le plus grand attachement. Sa femelle n'est pas moins lascive que lui ; c'est par cette raison qu'elle est peu féconde. On choisit le printemps pour faire saillir les *ânesses ;* elles mettent bas l'année suivante dans la même saison ; temps favorable pour l'*ânon*, car le froid est plus contraire à ces animaux, qu'aux autres bêtes de nos climats. Lorsque la femelle a été saillie, on la fouette et on la fait courir, pour calmer ses convulsions amoureuses et pour empêcher qu'elle ne rende la liqueur séminale qu'elle a reçue : elle ne porte ordinairement qu'un petit à la fois ; il est très-rare qu'elle ait deux jumeaux. Sept jours après l'accouchement, l'*ânesse* recommence à entrer en chaleur ; en sorte qu'elle engendre et nourrit en même temps. L'*âne* jeune ou l'*ânon* est gai et a de la gentillesse ; mais il la perd bientôt par l'âge. L'*âne* a les yeux bons et l'odorat admirable, sur-tout pour les corpuscules de l'*ânesse ;* il reconnoît, non-seulement son maître, mais encore les lieux qu'il a coutume d'habiter, les chemins qu'il a fréquentés.

L'*âne* s'accouple avec la jument, et le cheval avec l'*ânesse :* les *mulets* viennent de ces accouplemens, et sur-tout de celui de l'*âne* avec la jument. *Voyez* MULET.

On prétend que l'*âne* s'accouple aussi avec la vache, et l'*ânesse* avec le taureau, et produisent, dit-on, les jumarts. *Voyez* JUMART. M. *Pallas* présume qu'on amélioreroit plus promptement la race domestique de l'*âne*, en la croisant avec la bonne race du Levant ou avec l'onagre ; qu'on anobliroit aussi les mulets, produits de l'accouplement de l'onagresse avec le cheval, ou de l'onagre apprivoisé avec la jument, dont l'utilité est assez généralement reconnue. ( Chez les Hébreux, la loi ne permettoit pas d'accoupler l'onagre avec l'*ânesse*, comme étant d'especes différentes. ) Les mulets de Perse, dont *le Brun* a vanté la force et le courage, semblent avoir cette origine.

L'*âne* se plaît dans les pays chauds, tels que l'Arabie, l'Egypte et la Grece : on a vanté beaucoup les *ânes* d'Arcadie. L'*âne* paroît originaire d'Arabie, et avoir passé d'Arabie en Egypte, d'Egypte en Grece, de Grece en Italie, d'Italie en France, et ensuite en Al-

lemagne, en Angleterre, et enfin en Suede, etc. Ces animaux sont en effet d'autant moins forts et d'autant plus petits, que les climats sont plus froids : ils le sont même en France, quoiqu'ils y soient déjà assez anciennement naturalisés, et que le froid du climat soit bien diminué depuis deux mille ans, par la quantité de forêts abattues et de marais désséchés.

Les *ânes* d'Arabie ont le poil poli, la tête haute, le pied léger : on ne leur reproche guere la lenteur et l'obstination : on ne s'en sert que pour monture : on les dresse à aller l'amble : on leur fend les naseaux, afin de leur donner plus d'haleine ; et ils vont si vîte, qu'un cheval ne peut les suivre qu'au galop. Cette espece est si belle, que les Arabes en conservent la race avec autant de soin, que celle de leurs chevaux. *Chardin* dit que ce sont les premiers *ânes* du monde. Ils sont en grand honneur à Maduré, où une tribu d'Indiens les révere particuliérement, parce qu'ils croient que les ames de toute la noblesse passent dans le corps des *ânes*. La caste du Roi de ce pays prétend même en descendre en ligne directe, et ceux de cette caste traitent les *ânes* comme leurs propres freres. Ils prennent leur défense, en ne permettant pas qu'on les charge trop ; et s'il arrivoit de mettre quelque chose sur le sac que porte l'animal, le *Caverruvadouger* ( homme de la caste Royale ) traiteroit fort mal celui qui se seroit permis cette liberté, et le corrigeroit comme pour faute d'inhumanité. Il convient d'observer ici, que ces *ânes* d'Arabie sont issus des *onagres*. Nous en parlerons *à l'article* ANE SAUVAGE.

On mangeoit anciennement la chair de l'*âne*, surtout celle d'*ânon* sauvage ou onagre jeune : les Perses la regardoient comme un mets délicieux, ainsi que les Romains, au rapport de *Pline* : les Arabes et les Tartares Nomades en font encore un grand cas sur leur table : toujours est-il certain que la chair de l'*âne* domestique est encore plus insipide et plus désagréable que celle du cheval.

Le lait d'*ânesse* est léger, facile à digérer, contenant peu de parties butireuses et caséeuses : il adoucit les humeurs âcres et salées : il soulage les goutteux et guérit quelquefois la phthisie. Pour l'avoir de bonne

qualité, il faut choisir une *ânesse* jeune, saine, qui ait mis bas depuis peu de temps, et qui n'ait point été couverte depuis : il faut lui ôter l'*ânon* qu'elle allaite, la tenir propre, la bien nourrir de foin, d'avoine, d'orge et d'herbe, dont les qualités salutaires puissent influer sur la maladie ; avoir attention de ne pas laisser refroidir le lait, et même de ne pas l'exposer à l'air, ce qui le gâteroit en peu de temps. L'Histoire nous apprend que les gens voluptueux de Rome se frottoient le visage et la peau avec du pain trempé dans du lait d'*ânesse*, persuadés qu'une telle pommade augmentoit la blancheur et ôtoit les rides de la peau, ou empêchoit que la barbe ne vînt si-tôt. *Poppée*, femme de *Néron*, usoit tellement de cette recette, même en masque, qu'elle avoit toujours à sa suite trois cents *ânesses*. *Juvenal* a nommé ces masques de pain trempé dans ce lait, *pinguia Poppæana*. Aujourd'hui, l'art cosmétique ne croit plus à la propriéré du lait d'*ânesse*.

Dans tous les Pays Méridionaux, on trouve plus communément des *ânes* sauvages, que des chevaux sauvages. Les Latins ont nommé l'*âne* sauvage, *onager* (*onagre*) qu'il ne faut pas confondre, dit M. *de Buffon*, comme l'ont fait quelques Naturalistes et plusieurs Voyageurs, avec le *zebre*, connu aussi sous le nom d'*âne sauvage du Cap de Bonne-Espérance*, animal d'une espece différente de celle de l'*âne* ; car, suivant l'illustre M. *de Buffon*, tant que nous ignorons si les especes étrangeres peuvent produire et former de nouvelles races avec nos especes communes, nous sommes fondés à les regarder comme des especes différentes, jusqu'à ce qu'il soit prouvé par le fait, que les individus de chacune de ces especes étrangeres peuvent se mêler avec l'espece commune, et produire d'autres individus qui produiroient entr'eux ; ce caractere seul constituant la réalité et l'unité de ce qu'on doit appeler *espece*, tant dans les animaux que dans les végétaux. L'*onagre* ou l'*âne sauvage* n'est point rayé comme le *zebre* ; et il n'est pas, à beaucoup près, d'une figure aussi élégante. *Voyez* ZEBRE.

Il y a beaucoup d'*ânes* sauvages dans les déserts de Libye et de Numidie, où ils vivent en société : (ce sont des *onagres*.) Ils sont gris, et courent si vîte ;

qu'il n'y a que les chevaux barbes qui puissent les attraper à la course. Lorsqu'ils voient un homme, ils jettent un cri, font une ruade, s'arrêtent, et ne fuient que lorsqu'on les approche; ils vont par troupe pâturer et boire. On n'a point trouvé d'*ânes* en Amérique, non plus que de chevaux; quoique le climat, sur-tout celui de l'Amérique Méridionale, leur convienne autant qu'aucun autre. Ceux que les Espagnols y ont transportés d'Europe, se sont beaucoup multipliés dans les forêts, et on y voit actuellement des troupes d'*ânes* devenus sauvages, et que l'on prend dans des piéges, comme les chevaux sauvages.

Comme la peau de l'*âne* est très-dure et très-élastique, on l'emploie utilement à différens usages: on en fait des cribles, des tambours, et de très-bons souliers: on en fait du gros parchemin pour les tablettes de poche, que l'on enduit d'une couche légere de plâtre: c'est quelquefois aussi du cuir de l'*âne sauvage*, (onagre) que les Orientaux font le *sagri*, que nous appelons *chagrin*. *Thevenot*, dans la Relation de ses Voyages, dit que le cuir d'*âne* (onagre) est la matiere du beau marroquin employé aux chaussures du Levant. Les Anciens préféroient aussi les flûtes faites des os de ce quadrupede, ils les trouvoient plus sonores que celles qui étoient faites avec les os d'un autre animal.

En Chine on fait avec la peau d'un *âne* noir, une colle qu'on estime propre à remédier aux maladies de poitrine. Il s'en fait un grand commerce dans l'Inde, sous le nom de *hoki-hao* ou *ngo-kiao*: elle est en morceaux moulés, souvent ornés de caracteres et de toutes sortes de figures; mais elle est fort rare en Europe.

Ane marin. Nom donné au grand *polype de mer*. Voyez Polype de mer.

Ane-poisson ou Tête d'Ane. Dans quelques Provinces on donne ce nom au *chabot*. Voyez *ce mot*.

Ane rayé. Voyez *Zebre*. On donne aussi le nom d'*âne rayé* à une petite coquille univalve de la famille des *Porcelaines*. Ce coquillage est orné de trois bandes transversales, d'un roux noirâtre. *Voyez* Porcelaine.

Ane sauvage ou Onagre, *Onager*. Les descriptions qu'on a données de l'*âne sauvage* sont si imparfaites qu'on ne sait pas trop quel est cet animal. Les

Anciens ont fait de l'*âne sauvage*, une espece différente de celle de l'*âne domestique*. Quelques Naturalistes disent que les *ânes sauvages* ou *onagres*, sont fréquens en Syrie ; que leurs peaux sont très-fortes, et qu'on les prépare de façon que leur surface extérieure est parsemée de petits grains : on s'en sert pour faire des fourreaux d'épée, des gaînes de couteaux ; c'est ce qu'on appelle du *chagrin*. Voyez *ce mot*.

Il y a grande apparence que cet *âne sauvage* a été souvent confondu avec le *zebre*, qui est en effet assez ressemblant à l'*âne*; ce qui a fait donner aussi à ce dernier, c'est-à-dire, au *zebre*, le nom d'*âne rayé du Cap de Bonne-Espérance*. *Philostorgius* a fait cette confusion. C'est un des plus jolis animaux et des mieux faits que l'on puisse voir. *Voyez* ZEBRE.

On voit des *onagres* ou *ânes sauvages*, dans la Tartarie Orientale et Méridionale, la Perse, la Syrie, les Isles de l'Archipel et toute la Mauritanie. *Varron* et *Pline*, parlent des *onagres* comme d'animaux communs dans toute l'Asie mineure. *Xenophon*, *Suetone* et *Ammien*, font mention de ceux de Mésopotamie, de Perse et des déserts Parthiques. *Tacite* rapporte que le peuple Juif, sous la conduite de *Moyse*, dut quelquefois aux *onagres* la découverte des fontaines dans les déserts arides de l'Arabie ; et l'Ecriture-Sainte, quoiqu'à d'autres égards, en fait très-souvent mention comme d'un animal familier aux déserts qui avoisinent la Palestine. Les *onagres* ne different des *ânes domestiques* que par les attributs de l'indépendance et de la liberté ; ils sont plus forts et plus légers à la course ; ils ont plus de courage et de vivacité ; mais ils sont semblables pour la forme du corps, ils ont seulement le poil plus long, et cette différence tient encore à leur état ; car nos *ânes* auroient également le poil long, si l'on n'avoit pas soin de les tondre à l'âge de quatre ou cinq mois ; les *ânes* ont dans les premiers temps, le poil long à-peu-près comme les jeunes ours.

On a consigné dans le *Journal de Physique*, *supplém. 1782*, *T. XXI. pag. 321 et suiv.* des observations sur l'*âne* dans son état sauvage, ou sur le véritable *onagre des anciens*, par M. P. S. Pallas. *Oppien* est le seul qui nous ait laissé une description bien caractérisée de

l'*onagre* des anciens. L'*onagre*, dit le Moine *Rubruquis*, est appelé en langue Tartare, Calmouque et Kirgise, *koulan* : il porte encore aujourd'hui le même nom chez toutes les hordes Nomades. Les *onagres* sont très-nombreux dans les déserts de la grande Tartarie, et viennent annuellement en nombreux troupeaux se répandre dans les déserts montagneux à l'est et au nord du lac Aral, où ils passent l'été, et s'attroupent en automne par centaines, et même par milliers, pour leur retour vers l'Inde, à la recherche d'un asile contre l'hiver. *Odoard Barboza* a tracé cette migration dans les montagnes du Malabar, et du royaume de Golconde ; mais la Perse paroît être le lieu de retraite le plus ordinaire pour ces troupeaux d'*onagres* ; et dans les montagnes des environs de Casbin, on en trouve en tout temps de l'année. Les Persans donnent le nom d'*ischaki* (*âne de montagne*), à l'*onagre*, parce qu'il recherche les déserts montagneux les plus arides. Ils en font la chasse ainsi que les Tartares Nomades. Ces derniers en recherchent la chair qui est réputée délicieuse, et doit bien l'être, puisque même les Romains ont été friands des jeunes *onagres* ; les Persans tâchent de prendre les jeunes *onagres* en les chassant vers des fosses couvertes d'herbes, et les vendent à un prix considérable, pour les haras des Grands du pays. C'est de l'accouplement de ces *onagres* apprivoisés que provient cette race noble d'*ânes* qui servent de monture en Perse et en Arabie : on les paye jusqu'à cent écus. *Tavernier* les distingue très-bien d'avec la race chétive des *ânes* ordinaires, qui y servent pour porter les fardeaux ; et le caprice singulier que les Persans conservent, selon lui, de peindre ces *ânes* de monture en rouge, comme on le fait aussi en Egypte, avec le *kanna*, qui y sert d'ailleurs pour le fard des femmes, semble donner l'explication de ces *onagres* chimériques de l'Inde, à tête rouge, dont *Elien* a parlé, et auxquels il ajoute, pour surcroît de merveilleux, une corne au front. Tous les voyageurs du Levant font l'éloge de ces bidets issus d'*onagres*.

Semblables en tout à l'*onagre sauvage*, ces *ânes* de bonne race sont, dit M. *Pallas*, extrêmement vifs et légers à la course, d'une forme leste, d'un port animé,

et méritent bien l'épithete appliquée par *Martial* à l'*onagre*. Ils résistent à la fatigue beaucoup mieux que les chevaux Tartares, et font plus de diligence que les chameaux. ( NIEBHUR, *Voyage d'*ARABIE, *p. 311 et suiv.* évalue le chemin que font les *ânes* de selle dans la demi-heure, lorsqu'ils marchent d'un pas égal, à 1750 doubles pas de l'homme, au lieu que les grands dromadaires n'en font que 975, et les petits tout au plus 1500 ). Une jeune *onagresse* fit tout le chemin d'Astracan jusqu'à Moscou, qui est de plus de 1400 verstes, en courant à la suite des voitures de poste, et courut de même les 730 verstes de Moscou à Pétersbourg. M. *Pallas* dit qu'elle n'avoit rien de cette lenteur et de cette stupidité qui a rendu l'*âne* domestique, l'emblême de ces mauvaises qualités. Les *onagres* sont des animaux faits à la course, et ils fuient avec tant de vîtesse et de constance, que les meilleurs chevaux ne sauroient les atteindre. Le nom que les Hebreux donnoient aux *onagres*, (*parad*) dérive de leur célérité. Cette facilité de courir sur les terrains les plus difficiles reste à l'*âne domestique*, et se communique au mulet. La situation naturellement rapprochée des jambes de ces animaux semble les favoriser dans ces occasions ; et le sabot cylindrique de leurs pieds, extrêmement dur et sec, est fait pour de tels terrains.

Les *onagres*, considérés dans l'économie sauvage, se réunissent en troupeaux, conduits par un étalon principal. Mais il paroît que dans le temps où ils font leur retraite vers le sud de la région qu'ils habitent, ils s'attroupent en plus grand nombre : c'est précisément le temps où le rut est passé et les femelles pleines, nonobstant quoi, dit M. *Pallas*, on voit les étalons se déchirer à belles dents et détacher des ruades. Ils ont la vue, l'ouïe et l'odorat également bons, de sorte qu'il est impossible d'approcher d'eux en rase campagne. Les chasseurs se cachent pour les attendre au passage ou aux environs des marais d'eau saumâtre, où ils viennent s'abreuver. Ces animaux préférent l'eau claire et salée, à l'eau trouble et douce. Ils picorent avec plaisir les plantes chargées de parties salines, ainsi que les ameres laiteuses. Ils dédaignent les plantes odoriférantes, celles des marais, les plantes dures,

même les chardons, qui font partie de la nourriture de l'*âne domestique*. L'*onagre* apprivoisé est susceptible d'attachement pour son palefrenier ; mais conduit contre son gré, il montre toute l'obstination de l'*âne vulgaire*. Il paye souvent d'une ruade celui qui l'approche par derriere ou le touche sur la croupe, et cette ruade est toujours accompagnée d'un petit grognement.

L'*onagre* mâle a le corps plus robuste, l'encolure plus grosse, le poitrail et la croupe plus larges que la femelle ; une barre ou raie transversale ( quelquefois double ) croise sur les épaules avec celle qui s'étend le long de l'épine dans l'un et l'autre sexe. C'est cette croix que la plupart des *ânes domestiques* mâles ont conservée, et qui embellit sur-tout ceux qui ont la couleur du poil claire. Cette bande transversale, bien plus étroite que l'autre, manque entiérement aux *onagres* femelles.

L'*onagre* a la tête plus relevée que l'*âne*, les oreilles bien redressées, très-longues, terminées par un bouquet de poils noirs ; il est plus haut sur les jambes et les a plus fines que l'*âne domestique* ; il se gratte facilement au cou et à la tête avec les pieds de derriere. Il porte difficilement sur l'avant-train la moitié du fardeau qu'il peut aisément porter en entier sur l'arriere du dos. Les levres sont très-épaisses et garnies de poils roides. La couleur du poil sur la plus grande partie du corps et le bout du museau est un blanc argentin : le dessus de la tête, les faces latérales du cou et du tronc sont blonds ou d'un fauve pâle ; cette couleur blonde s'étend aussi sur les cuisses jusqu'au jarret ; mais elle est séparée de celle du tronc par un espace blanc, de la largeur de la main, entre la cuisse et le flanc : un autre espace blanc sur la criniere et la raie de l'épine dans toute sa longueur, s'élargit sur la croupe et communique avec l'intervalle blanc des flancs. La criniere commence à l'entre-deux des oreilles, va jusqu'aux épaules ; c'est un poil doux, laineux, long de trois à quatre pouces. La raie qui s'étend depuis la criniere tout le long de l'épine jusqu'à la queue, est presque couleur de café, plus large à la région lombaire, rétrécie vers la queue ; et le poil de toute cette

bande est fort touffu et ondoyant, même en été, lorsque tout le reste du corps est parfaitement lisse. Le bouquet qui termine la queue est formé de crins assez roides, et d'un empan de long. Les châtaignes, ou vestiges calleux, ne sont point rondes comme aux *ânes domestiques*, mais d'une forme ovale alongée. Les sabots des pieds sont presque cylindriques, raboteux, avec des rugosités circulaires, et fort creux en dessous. Le poil en général, sur-tout celui dont l'animal se couvre en hiver, est doux, soyeux, ondoyant, gras au toucher, et ne peut être comparé qu'à la laine du chameau. Des épis qu'on remarque de chaque côté de la criniere et des flancs, dispersent le poil en tout sens; la direction du poil tend vers la queue, au lieu que dans le *zebre* une partie du dos a les poils dirigés à rebours. (L'espece de gazelle, appelée *coudou*, et le *buffle à queue de cheval*, fournissent le même exemple). La queue offre seize vertebres; le nombre des autres répond à celui de l'*âne domestique*. Trente-deux dents, dont six incisives dans chaque mâchoire, et cinq molaires dans chaque rangée.

La bile d'*onagre* est estimée chez les Persans comme un remede contre les offuscations de la vue et les cataractes; et ce préjugé seroit pardonnable: mais il ne l'est pas de prétendre chercher, dit M. *Pallas*, un remede contre les maux de reins, par des turpitudes commises avec les *ânesses* de la race sauvage, comme il est certain que les Persans le font, et que les Tartares Nogaïs d'Astracan ont été tentés de le faire avec l'*onagresse* décrite ci-dessus, lorsqu'elle se trouvoit dans cette ville. Les peaux d'*onagre* sont recherchées des Boucares pour être préparées en maniere de chagrin. *Rauwolf* en dit autant de ceux de Syrie, dont les peaux sont apportées à Tripoli; mais c'est une erreur de croire que la peau des *onagres* soit naturellement grenue, ou que le chagrin ne pourroit être préparé qu'avec de telles peaux. *Voyez à l'article* CHAGRIN.

ANÉMONE, *Anemone hortensis*, Linn. 761. Plante dont la fleur est admirable par la beauté de ses couleurs, et par leur diversité: c'est une fleur en rose, dont la tige est simple, entourée de trois petites feuilles, s'éleve peu, de cinq à sept pouces, et doit

être forte pour soutenir la seule fleur qu'elle porte. Les feuilles qui partent de la racine sont presque digitées, à trois folioles. La tête de la belle *anémone* doit être bien ronde, ses couleurs vives, les feuilles qui enveloppent les dehors de la fleur, qu'on appelle le *manteau*, larges, bien arrondies. Sa pluche ( c'est un amas de moindres feuilles qui couvrent l'extérieur de la fleur ) doit faire le dôme en s'arrondissant ; ainsi elle doit être large pour que la fleur ait de la grace. Du milieu de la fleur s'éleve un pistil qui devient dans la suite un fruit oblong, à l'axe duquel sont attachées plusieurs semences, qui sont enveloppées chacune par une coiffe cotonneuse pour l'ordinaire. Cette graine s'appelle *bourre*. Cette *anémone des Fleuristes* est originaire du Levant.

La nature déploie sur la fleur de cette plante la richesse de ses couleurs : aussi les Poëtes ont-ils imaginé qu'elle avoit été produite du sang d'Adonis, et l'on a même conservé ce beau nom à un genre de la famille des *Renoncules*. Voyez ADONIS. Il y a des *anemones* incarnates, de couleur de feu, de blanches ; les nuancées sont rares, les veloutées sont les plus belles. Toutes ces fleurs disposées suivant l'harmonie des couleurs, font un très-bel effet dans une plate-bande. Pour conserver leur beauté, il faut les garantir du vent et de la pluie. Si le lecteur veut avoir une idée de la quantité prodigieuse des variétés de cette plante, qu'on a obtenues par la culture, il suffit de jeter un coup d'œil sur celles qui sont rapportées dans les *Institutiones Rei Herbariæ* de Tournefort, pag. 275 à 284, et dans les *Catalogues des Fleurs* cultivées en Hollande.

L'*anémone* plantée en Octobre, fleurit en Mai ou Juin. On ménage, si l'on veut, une agréable succession d'*anémones* pour toute l'année : il suffit d'en planter dans les différens mois du printemps pour en avoir toujours de nouvelles jusqu'à la fin de l'été et de l'automne. On recueille la graine des plus belles especes pour semer ; c'est le moyen d'avoir des variétés innombrables, où l'on admire le jeu de la nature. L'*anémone* venue de graine ne fleurit que la seconde année. Aussi-tôt que la fleur est passée on leve de

terre les racines, que l'on nomme *pattes* ou *griffes*; on les détache comme les caïeux, et on les conserve dans des paniers jusqu'à l'instant où on les replante. L'*anémone* est plus sûre à élever de caïeu que de graine : elle demande une terre légere, pareille à celle des jonquilles et des tulipes : elle veut être seule et demande peu d'eau. Cette plante est détersive : ses racines mâchées, attirent la salive et maintiennent les dents saines. Il y a l'*anémone sauvage*, *Anemone sylvestris, alba major*, C. B. Pin. 176. A l'égard de l'*anémone* appelée *sylvie*, Voyez à l'article RENONCULE DES BOIS.

ANÉMONE DE MER. Nom donné à un animal marin, nu, membraneux, moins gélatineux que charnu, à base circulaire, par laquelle il s'attache à différens corps. C'est une espece de *zoophyte*, de l'ordre des *Mollusques*, et qu'on appelle quelquefois aussi *champignon marin*. Les *anémones de mer*, qu'il faut bien se garder de confondre avec les *orties marines*, (Voyez *ce mot*), se trouvent assez communément en Normandie, attachées sur la surface latérale et dans le creux des rochers de la mer, dispersées ou dans le sable ou sur la vase la moins long-temps abandonnée de la mer. On en distingue plusieurs especes : on en connoît qui varient par la forme, la couleur et la grandeur ; il y en a depuis un jusqu'à six pouces de diametre. On en a vu qui avoient plus de vingt pouces de circonférence. Les huîtrieres en sont quelquefois remplies. Il y en a de rouges, de vertes et d'autres couleurs. On connoît de grandes *anémones de mer* qui offrent les nuances les plus douces, les plus riches et les plus brillantes couleurs, jointes à la délicatesse, à l'élégance et à la beauté des formes. Il y en a qui sont seulement convexes, d'autres coniques, toutes pourvues d'un grand nombre de membres cylindriques, qu'elles peuvent cacher et faire agir au même instant. Ces membres ou bras sont toujours, ou le plus communément, d'une autre couleur que le fond. Elles ont une ouverture ou bouche au milieu des visceres tendineux au fond, et une grande quantité d'intestins. Quelquefois elles ressemblent à un champignon : mais quand elles déplient toutes leurs pointes ou trompes gluantes, elles n'imitent pas mal la figure de l'*anémone*

plante, ou d'une fleur radiée, épanouie. Dans l'état de contraction on ne peut guere les discerner qu'au petit entonnoir qu'elles tracent dans le sable en s'y enfonçant. Lorsque cet animal veut s'agiter, il souleve et fait sortir deux pellicules blanches, rayées et enflées comme deux vessies.

Le toucher paroît être le sens le plus étendu chez cet animal, et ce sens paroît être répandu dans toute l'habitude de son corps, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Elle s'attache d'une maniere intime à tous les objets solides et étrangers qui lui conviennent et qu'elle reconnoît au moyen du tact, par sa base, par sa robe, par ses membres extensibles, contractibles, flexibles en tous sens, et par un seul plan de ces diverses parties, mais notamment par des mamelons qui font l'office de ventouses. Il faut avoir vu manœuvrer plusieurs fois ces animaux pour en avoir une idée distincte. Leur mouvement progressif est très-lent.

On trouve dans le *Journal de Physique, Sept. 1781*, un extrait du *Journal d'observations faites à Dunkerque en 1779*, contenant celles faites sur les *polypes*, vulgairement nommés *anémones de mer*. L'Auteur de ces observations dit qu'il y a plusieurs especes d'*anémones de mer*, et cependant qu'elles lui ont paru être conformées de même : un corps charnu, flexible, non-gélatineux, comme l'ortie de mer, un peu élastique, sans os, ni cartilages, ni nerfs, mais ayant une infinité de muscles de forme très-variable, qui pour l'ordinaire est cylindrique et raccourcie. Lorsque cet animal est épanoui, c'est-à-dire, quand il imite une fleur radiée, on y distingue le *pédicule*, le *tronc* et le *disque*.

Le pédicule est un empatement formé par l'extension d'une membrane, qui déborde sur le tronc en se collant contre les corps ; elle est pourvue d'une quantité de fibres ou de muscles linéaires ; les uns, *circulaires*, forment les côtés de polygones concentriques ; les autres, *longitudinaux*, sont comme les rayons de ces polygones, qui viennent tous aboutir au muscle le plus fort et le plus gros de toute la machine, lequel joint ce pédicule avec le tronc, en formant un étranglement. Le tronc est parsemé de rugosités ou de plis, qui proviennent de la contraction des muscles

longitudinaux et transversaux. Ce tronc est souvent encroûté de corps étrangers. Le disque termine l'extrémité supérieure du tronc, et déborde encore plus que le pédicule. Le contour est armé d'une multitude de bras ou cornes coniques, transparentes, molles, flexibles, dont le nombre et la longueur varient selon les especes; dans l'espece commune il est d'environ cent. Chaque bras, dont le contour de la base imite une espece de boutonniere, se remue et se contracte en tout sens, tout seul ou conjointement avec les autres. L'intérieur et l'extrémité de cette corne offrent une raie et un point noir. Quand, à sa volonté, l'animal couche ces cornes les unes sur les autres vers le centre, il les recouvre de sa membrane extérieure: cela lui arrive lorsqu'on le touche un peu rudement; averti par elles du danger, il les retire brusquement tout à la fois, et attire tout l'extérieur de son corps vers le *nœud du fond*, dont il sera mention dans un instant. Par ce mécanisme il diminue de volume en tout sens, et la contraction est complete; il a la forme d'un bouton sphérique, au sommet duquel il reste un petit *ombilic*, où tous les muscles longitudinaux viennent se rendre: ce qui, joint à la transparence de la chair, le fait alors ressembler à un oignon dont on a enlevé les premieres enveloppes. Tandis qu'il exécute cette fonction, il rejette une abondante quantité d'eau, dont une partie offre de petits jets très-vifs.

Revenons au disque: son intérieur offre quelquefois un dessin guilloché; ce disque est plus ou moins ouvert. Lorsque l'ouverture en est considérable, le contour est fait en bourrelet: l'intérieur pour lors se découvre, et l'animal ressemble à une bourse à jetons; l'animal pousse au dehors et à volonté une membrane blanchâtre, froncée, à plis tortueux. Dans ce dernier état la membrane ressemble à une vessie transparente, ornée de lignes longitudinales et blanches. Elle est partagée en deux lobes, dont chaque muscle se réunit au fond, où est un nœud qui est le centre du mouvement de toute la machine.

Souvent le polype s'alonge comme un siphon, et restant toujours collé, il se porte de côté ou d'autre

comme pour chercher plus au loin sa nourriture : son corps devient très-léger, très-flexible et transparent ; on voit qu'il est tout gonflé d'eau. Autour du *nœud* cité ci-dessus, sont les issues par où l'animal fait sortir, à sa volonté, les portions d'un viscere qu'on apperçoit au travers du corps, sous la figure de cordons blancs mal étendus ; ces cordons sont les boyaux. Lorsque ces animaux veulent changer de place, ils ont deux manieres d'exécuter ce mouvement : ou bien ils glissent lentement sur leur pédicule ; ou bien, se détachant, ils se gonflent d'eau, qu'ils pompent, et devenant plus légers que le volume d'eau, la moindre agitation les pousse autre part. Veulent-ils se fixer : ils se contractent, l'eau s'échappe, ils diminuent de volume et vont à fond où ils se fixent, se collent à quelque chose au moyen d'une matiere gluante dont tout leur corps est réellement enduit. L'Auteur qui a observé cet animal, présume que cette viscosité est même un moyen, dont l'individu est pourvu, pour retenir sa proie dans des bras qui, sans elle, seroient beaucoup trop foibles pour l'arrêter. Leur nourriture paroît consister en orties de mer, moules et petits crustacées. Ils semblent fuir la trop grande ardeur du soleil, même la clarté de cet astre, car on ne les voit guere s'épanouir qu'au couchant du soleil : c'est alors que les flaques d'eau de mer qui en contiennent sont comme autant de parterres émaillés de mille fleurs. Ces animaux paroissent languissans dans les mauvaises saisons, et incommodés dans les mauvais temps. L'eau douce blesse ces animaux, ils s'y contractent fortement et y périssent au bout d'un jour. Enfin, il semble à notre observateur que ces animaux sont comparés mal à propos aux *anémones* : l'ordre des fleurs qu'ils imitent le mieux, dit-il, est celui des radiées ; et parmi celles-là, celui des *ficoïdes* lui paroît leur convenir, tant pour le nombre et l'arrangement des pétales que pour la vivacité et la variété des couleurs.

M. l'Abbé *Dicquemare*, Professeur de *Physique expérimentale* au Havre, a fait des découvertes singulieres sur les *anémones de mer ;* et l'on peut dire que les phénomenes que lui ont présentés ces animaux, offrent des résultats presque aussi surprenans que ceux des

polypes d'eau douce. Au mois de Mai 1772, il coupa tous les membres à une *anémone pourpre;* en peu de temps ces membres repousserent. Le 30 Juillet, ils furent coupés de nouveau, et se reproduisirent en moins d'un mois. Une *anémone verte* de même espece, a donné une fois le même résultat. Ayant saisi l'instant où une petite espece d'*anémone* qu'on trouve dans le sable, étoit alongée, il en retrancha subitement, avec de bons ciseaux, toute la partie supérieure où sont les membres et la bouche; au bout de huit jours ces membres se reproduisirent, et l'animal commença à manger des morceaux de moule: la partie retranchée donna pendant plus de quinze jours des marques de sensibilité, se contractant et se dilatant de la même maniere que le fait l'*anémone de mer.* Notre Auteur a tenté diverses autres expériences sur ces sortes d'animaux doués d'un mouvement progressif, et dont on peut voir les résultats dans le *Journal d'Hist. Natur. de M. l'Abbé* Rozier, *ann. 1772, mois d'Octobre.* On trouve encore dans le même *Journal, Juin 1773, Mai 1774, pag. 372; et Avril 1774, pag. 350; Avril 1776, pag. 298; Octobre 1776, pag. 305; Avril 1778, pag. 318*, une suite d'observations et de découvertes sur ces sortes de corps animés, sur la sensibilité par rapport à la maniere d'être de ces animaux singuliers, et notamment sur la maniere dont les petits prennent naissance; ce sont des globules d'abord informes qui s'arrachent de la base de l'*anémone de mer*, et qui en quelques mois s'organisent et acquierent toute leur évolution, etc. etc. Le 16 Février 1781, notre Observateur reconnut une des especes d'*anémone de mer*, qui donna par la bouche, comme celles de la premiere espece, un très-grand nombre de petites *anémones* semblables en forme et en couleur à celles qui les produisent. M. l'Abbé *Dicquemare* a vu une autre monstruosité: c'étoit une *anémone de mer* à deux bouches, placées de maniere à faire voir que ces deux *anémones* se sont développées dans le même lambeau, sans que l'étranglement ait eu lieu. Ce Naturaliste a décrit, *Journal de Physique*, une *anémone* à trois rangs de membres. *Voyez maintenant l'article* ZOOPHYTE.

ANESSE. C'est la femelle de l'*âne.* Voyez *ce mot.*

ANET, *Anethum.* Plante annuelle dont la racine est petite, blanche et fibrée. La tige de l'*anet* est ferme, et s'éleve à la hauteur d'un pied et demi : ses feuilles sont semblables à celles du fenouil, d'une odeur forte : ses fleurs sont en rose, jaunes, et naissent à l'extrémité de la tige, disposées en parasol ; ses ombelles sont nues, et le calice se change en deux graines d'un jaune pâle, distinguées en trois cannelures, et bordées d'un feuillet : l'odeur de la plante est un peu forte, mais cependant agréable et suave : les feuilles sont résolutives : les graines et les fleurs entrent dans les lavemens carminatifs. Ses fleurs sont du nombre des quatre fleurs carminatives, qui sont la *camomille*, le *mélilot*, la *matricaire* et l'*anet.*

Les Anciens se couronnoient d'*anet* dans les festins. Les Gladiateurs en mêloient à tous leurs alimens, parce qu'on lui attribuoit la propriété d'être fort nourrissant. De là vint que l'on disoit, *demander de l'anet*, *Anethum requiri*, pour exprimer des remedes propres à guérir les foux. On cultive l'*anet* dans les jardins : *Anethum hortense*, C. B. Pin. 147. *Anethum graveolens*, Linn. 377. Le meilleur nous vient d'Espagne, de Portugal et d'Italie, où cette plante croît naturellement. Il arrive souvent que quand on l'a semé une fois, il reparoît tous les ans par le moyen de sa graine qui tombe. L'*anet doux* est le *Fenouil de Florence.* Voyez *ce mot.*

ANGALA-DIAN. Nom que les Madecasses ou habitans de Madagascar ont donné à l'espece de *grimpereau* de leur isle. C'est le *Grimpereau vert* de Madagascar, de M. *Brisson*, et l'un des oiseaux que M. de *Montbeillard* appelle *souis-mangas.* Son plumage en dessus du corps est d'un vert doré et irisé ; les côtés de la tête, la poitrine, le ventre, sont d'un beau noir qui tire quelquefois sur le violet, ainsi que le bec et les pieds. Cet oiseau construit sur les arbres un nid de forme hémisphérique, et composé presque en entier de duvet de plantes ; il pond cinq à six œufs, et suivant M. *Adanson*, les petits qui en proviennent, sont exposés à la recherche d'une araignée très-grosse qui en suce le sang.

ANGE, *Squatina*, Bellon., Rond., Salv., Willugh.

*Squalus* ( Squatina ) *pinnâ anali nullâ, caudæ duabus, ore terminali, naribus cirrosis*, Linn., Arted. *Squalus capite plagio-plateo lato, ore in apice capitis, naribus cirrosis*, Gronov. à Gênes, *Pisce angelo*. Poisson de mer cartilagineux ; suivant M. *Broussonet*, il est de la section des *Chiens de mer* qui ayant les *trous des tempes, n'ont point de nageoire derriere l'anus*. L'*ange* tient en quelque sorte le milieu entre les *chiens de mer* et les *raies*, auxquelles il ressemble beaucoup par son corps qui est aplati, par la grandeur de ses nageoires pectorales, et par la forme de sa queue ; les évents sont au nombre de cinq à chaque côté, très-grands et très-rapprochés : on apperçoit un petit tubercule au bout de la langue ; sa tête est aplatie. M. *Broussonet* dit que ces caracteres, à les considérer strictement, pourroient peut-être suffire à faire de ce poisson un genre particulier ; que *Gronovius* a été de ce sentiment, dans ses notes sur le neuvieme livre de *Pline ;* mais il croit qu'il a d'ailleurs trop d'analogie avec les *chiens de mer*, pour devoir le séparer de ce genre, et qu'il vaut mieux le regarder comme une espece qui joint la famille des *Chiens de mer* à celle des *Raies*.

La forme de ses nageoires pectorales, dit encore M. *Broussonet*, qui sont très-larges, échancrées antérieurement, et qui ressemblent à des ailes étendues, a fait donner à ce poisson le nom d'*ange*, et dans quelques Provinces celui de *moine ;* sa gueule est armée d'un très-grand nombre de dents petites, fort pointues et très-serrées, disposées sur trois rangs ; il y a quelques piquans autour des yeux, et d'autres sur le milieu de la ligne dorsale. Ce poisson nage en troupe, et se tient le plus souvent caché dans la vase. Il se nourrit de petits poissons, et devient quelquefois très-gros ; celui que l'on voit dans le Cabinet de Chantilly, a cinq pieds de long, il pesoit plus de cent livres ; le dos d'un gris obscur, le ventre blanchâtre ; sa chair, moins mauvaise que celle des autres *chiens de mer*, a un goût qui approche de celui des *raies ;* sa peau est assez dure et rude, elle étoit employée déjà du temps de *Pline*, pour polir le bois et l'ivoire ; aujourd'hui les Barbaresques en font de très-belles gaînes de couteaux, d'épées et de cimeterres. On préparoit autrefois avec

cette peau un savon ou *smegma*, pour la gale ; brûlée et réduite en cendre, elle étoit d'usage contre l'alopécie. L'*ange* se trouve dans la Méditerranée et l'Océan Européen.

ANGE. On a aussi donné ce nom au *zebre* (poisson). *Voyez* ce mot.

ANGELIN. *Voyez* ANDIRA.

ANGÉLIQUE, *Angelica*. Plante de la famille des *Ombelliferes*, nommée ainsi à cause de ses grandes vertus. On en distingue de plusieurs sortes. Il y a : La grande *angélique* sauvage ou l'*angélique* des prés, *Angelica sylvestris*, Linn. 361 ; *et major*, C. B. Pin. 155 ; *Imperatoria pratensis major*, Tourn. Inst. 317. La petite *angélique* sauvage, *Angelica sylvestris minor seu erratica*, C. B. Pin. 155; *Angelica podagraria dicta*, Moris. Umb. 9. *Ægopodium podagraria*, Lin. 379 ; c'est la *Boucage à feuilles d'angélique* de M. *de la Marck*. L'*angélique* de Canada, *Imperatoria lucida Canadensis*, Tourn. Inst. 317. Celle nommée *carotte d'Alsace*. L'*angélique* à fleurs jaunes d'Acadie. Celle à feuilles étroites des Pyrénées, etc.

Nous ne ferons mention ici que de l'*angélique* vulgaire, *Angelica sativa*. C. B. Pin. 155, J. B. 3. *p*. 2. 140. *Imperatoria sativa*, Tourn. Inst. 317. On l'appelle aussi *angélique vulgaire* ou de *jardin*, ou *archangélique*, *Angelica archangelica*, Lin. 360. L'*angélique* a sa racine grosse de trois doigts, longue, garnie de beaucoup de fibres, brune et ridée à l'extérieur, blanche intérieurement, pleine d'un suc âcre, amer, d'une odeur aromatique très-agréable ; sa tige est cylindrique, haute de trois à cinq pieds, droite, creuse, branchue, et un peu rougeâtre vers sa base ; ses feuilles sont alternes, grandes, et ressemblent à celle de l'*ache* des marais : ses fleurs sont d'un blanc-verdâtre, en rose, disposées en ombelles : elles naissent aux sommités des tiges et des rameaux. Ses ombelles, tant partielles que totales, sont garnies à leur naissance d'une petite fraise de feuilles ; et son fruit est composé de deux petites graines oblongues, cannelées et ailées, planes d'un côté, et entourées d'un rebord, convexes de l'autre, et marquées de trois lignes.

Cette plante a une odeur forte, elle fleurit en Mai

et Juin : elle croît naturellement dans les endroits montagneux : on la cultive dans nos jardins. L'*angélique* se plaît aussi dans les lieux humides, en terre grasse. Dès que la graine de cette plante est mûre, il faut la semer aussi-tôt : elle ne leveroit pas, ou difficilement, si on ne la semoit qu'au printemps. Cette plante est bisannuelle.

On nous apporte la racine de l'*angélique* seche, de Bohême, des Alpes, des Pyrénées et des montagnes d'Auvergne : la meilleure est celle qui a une odeur suave qui approche un peu du musc, d'un goût âcre et aromatique ; à cet effet, on a dû la recueillir en hiver : elle est sujette à la carie. On confit sa tige ou côte au sucre : pour cela, on la récolte dans le mois de Mai, et avant qu'elle soit montée en graine. On coupe les tiges de la longueur de trois pouces ou environ, on les blanchit en les faisant bouillir dans de l'eau, jusqu'à ce qu'elles soient très-tendres : puis étant égouttées, on leur fait prendre une vingtaine de bouillons dans du sucre clarifié ; après quoi on les tire du sirop et on les met dans les vases qui leur sont destinés. Ces tiges ainsi confites, outre qu'elles sont agréables au goût par leur parfum ou saveur aromatique, sont aussi très-bonnes pour fortifier l'estomac, faciliter la digestion, et donner une haleine agréable ; aussi sont-elles admises dans les desserts. Niort en Poitou est renommé pour confire cette plante. On fait aussi, au moyen de sa racine ou de ses tiges, une liqueur qui est très-utile et fort agréable à boire sur la fin d'un grand repas. *Linnæus* dit que les peuples de l'Islande et de la Laponie se nourrissent des tiges vertes de cette plante, sans en être incommodés.

L'*angélique* prise en substance est regardée comme stomachique, cordiale, sudorifique, vulnéraire et alexipharmaque. Pour se préserver de la peste, on en fait macérer les racines dans du vinaigre, on les approche des narines, ou on les mâche, ou bien on boit à jeun le vinaigre où elles ont été macérées. On jette de sa racine pulvérisée sur les habits pour les préserver de la contagion.

ANGÉLIQUE ÉPINEUSE, *Aralia arborescens, caule foliisque aculeatis*, Linn., Miller. Arbrisseau épineux,

dont les fleurs ouvertes en rose sont ramassées en gros bouquets, formés par plus de cent petites ombelles hémisphériques ; ses feuilles fort amples ressemblent beaucoup à celles de l'*angélique*, leurs pétioles sont souvent armés d'épines courtes et distantes. Cet arbrisseau se plaît dans les terrains humides : il croît naturellement dans le Canada et la Virginie ; il est encore plus estimable par sa forme singuliere, que par la beauté de ses feuilles et ses grands bouquets de fleurs. Il croît à la hauteur de huit à dix pieds ; sa tige droite, simple, grosse comme le bras, est marquée dans presque toute sa longueur par les cicatrices demi-circulaires qu'ont laissées les anciennes feuilles après leur chute ; elle est chargée, sur-tout dans sa partie supérieure, de beaucoup d'épines courtes ; le bois est blanc et contient beaucoup de moëlle.

L'on trouve communément au Para un grand arbre qui porte aussi le nom d'*angélique ;* son bois est grisâtre, filandreux, et l'on s'en sert dans la Guiane pour faire des canots.

ANGOLA. On donne ce nom à des chats qui viennent d'Angora. Ils sont plus grands et plus gros que les nôtres ; leur queue est aussi plus longue ; leur poil, qui est tigré, est long, soyeux et doux au toucher ; effet dépendant du climat chaud dont ils sont originaires. On voit beaucoup de ces chats à Paris. *Voyez à l'article* Chat.

ANGOLAN, *Alangium decapetalum.* Arbre d'un très-beau port, toujours vert, presque continuellement chargé de fleurs et de fruits, et qui porte sa cime jusqu'à cent pieds de hauteur, sous la forme d'une pyramide majestueuse. Cet arbre croît au Malabar, dans les montagnes escarpées de Mangotti. Son tronc, qui a jusqu'à quatre pieds de diametre, est garni de beaucoup de branches, dont l'écorce verte est munie de fortes et longues épines, qui s'alongent par la suite en rameaux, et portent comme eux des feuilles et des fleurs. Les feuilles sont entieres, oblongues, pointues, alternes, épaisses, molles, glabres, vertes en dessus, d'un vert-brun en dessous ; leur côte est blanche ; les fleurs sont blanchâtres, à dix pétales recourbés en arc sous la fleur, et d'une odeur suave ; elles ont dix

étamines ; les fruits sont des baies sphériques, d'un rouge-pourpre, plus grosses qu'une cerise, bonnes à manger ; elles contiennent deux ou trois graines presque orbiculaires. *Rhéede* dit que cet arbre est pour les peuples du Malabar le symbole de la royauté ; prérogative qui lui vient de la disposition de ses fleurs, qui forment des diadêmes sur ses branches. Sa racine, réduite en poudre, est bonne contre la morsure des serpens et contre les vers.

On distingue deux autres *angolans ;* l'un à six pétales, et l'autre à feuilles cotonneuses.

ANGOLI. *Voyez* CANNANGOLI.

ANGOURE DE LIN. *Voyez* CUSCUTE.

ANGOURIE, *Anguria*. Genre de plantes à fleurs monopétales, de la famille des *Cucurbitacées*, et qui comprend des herbes exotiques, sarmenteuses et garnies de vrilles. Chaque individu porte deux sortes de fleurs, les mâles et les femelles ; les mâles naissent plusieurs ensemble sur le même péduncule ; les femelles sont solitaires ; ces fleurs sont d'un rouge plus ou moins vif et pur ; le fruit est une baie charnue, oblongue, pointue et divisée en quatre loges qui renferment des semences ovales et aplaties ; on trouve trois especes d'*angouries* à la Martinique et à Saint-Domingue.

ANGUILLARD, *Gobius Anguillaris*, Linn. Ce poisson, qui se trouve dans la Chine, est du genre du *Gobie ;* c'est une espece de goujon qui a quelque rapport avec l'anguille par sa forme épaisse et arrondie, et par la mucosité qui rend sa surface glissante. On apperçoit les veines au travers de sa peau qui est un peu diaphane. Sa gueule est comme émoussée, et laisse voir les dents à découvert. Il n'y a qu'une nageoire sur le dos : et cette nageoire, ainsi que celle de l'anus, se prolongent sur la queue ; les nageoires pectorales sont arrondies et très-petites ; toutes les nageoires sont d'une couleur rouge.

ANGUILLE, *Muræna Anguilla*, Linn. ; en Anglois *Eel ;* en Allemand *Ahl*. Animal alongé comme un serpent, du genre de la *Murene*, revêtu d'une peau glissante ou visqueuse, sans écailles apparentes, dont on le dépouille aisément. La tête de l'*anguille* est petite à proportion de son corps. La ligne latérale est droite,

un peu plus proche du dos, à la partie antérieure, et divise le corps par la moitié, depuis l'anus jusqu'à la queue, avec un rang de pointes au bas de cette ligne: le corps est un peu cylindrique, excepté vers la queue, où elle est plus mince et sensiblement comprimée par les côtés; le dos, les côtés et les nageoires sont d'une couleur noirâtre, mêlée de gris, verdâtre dans certaines anguilles, sur-tout dans les grasses : le ventre est d'un jaune blanchâtre; l'anus plus proche de la tête que de la queue: l'*anguille* n'a que trois nageoires; savoir, deux pectorales et une dorsale, membraneuse, qui fait le tour de la queue et se termine à l'anus. Comme les ouïes de ce poisson (il y en a quatre de part et d'autre) sont petites et recouvertes d'une peau, il s'étouffe dans les eaux troubles, épaisses, et peut vivre assez long-temps hors de l'eau : c'est par deux petites fentes situées près des nageoires pectorales que l'animal rejette l'eau.

M. *Broussonet* a observé que le corps, la tête, et même les yeux de l'*anguille* sont recouverts d'une peau d'un tissu serré, blanchâtre et parsemé d'une infinité de petits points noirâtres. Cette peau est transparente sur les yeux; par-tout ailleurs elle est recouverte d'un épiderme très-fin, noirâtre; entre ces deux enveloppes sont de petites poches oblongues, d'une à deux lignes de diametre, formées par une adhérence de l'épiderme à la peau, tout autour de ces vésicules qui sont en partie remplies d'une humeur qui lubréfie toute la surface du corps au moyen d'une grande quantité de petits tuyaux; les écailles sont, selon notre Observateur, logées dans les petites poches dont il vient d'être mention, une dans chaque poche qu'elle remplit exactement; elles sont convexes en dehors; elles sont fixées au corps par plusieurs vaisseaux qui s'inserent à la partie concave; *Leuwenhoëck* avoit déjà donné une bonne description et une bonne figure de ces écailles, dont les principales sont répandues sur tout le corps sans se toucher : on peut les distinguer très-bien sur une peau seche de l'*anguille*.

On dit que l'*anguille* est le seul des animaux à nageoires qui habite l'eau douce et qui entre dans la mer. On le pêche plus facilement a la fouane, etc.

lorsque l'eau est trouble : il n'habite guere que le fond des eaux, dans la vase, et ne s'éloigne pas des bords : s'il s'éleve pour respirer à la surface des eaux, ce n'est qu'à l'approche des orages. La pression de l'atmosphere se fait sentir alors vraisemblablement jusque dans le fond des eaux, ce qui occasionne la violente agitation de cet animal et même de beaucoup de poissons.

On est assez porté à croire qu'il n'y a qu'une seule espece d'*anguilles ;* et que les diversités qu'on observe entr'elles en grandeur, en couleur, en figure extérieure, ne dépendent que de la diversité des lieux, de nourriture ou d'autres accidens. Les *anguilles* des eaux courantes ont le ventre plus blanc et plus luisant. On dit qu'il y a des *anguilles* dans le Gange, qui ont jusqu'à trente pieds de longueur. En 1754 l'on en prit une près des rochers de Dunlay en Irlande, qui avoit exactement huit pieds de long, et plus de neuf pouces de diametre. Depuis quelques années on trouve dans les poissonneries beaucoup de *congres*, sous le nom d'*anguilles de mer.*

L'*anguille* est vorace ; sa gueule est médiocrement fendue, elle est hérissée intérieurement de très-petites dents ; le palais garni de trois osselets dentés. La mâchoire supérieure est un peu plus alongée que l'inférieure, et porte à son extrémité deux barbillons courts ; les narines sont rondes et situées près des yeux. La couleur des iris est blanche. Elle se nourrit de petits poissons, de limaces, de vers ; aussi se prend-elle facilement à l'hameçon dormant : on la pêche aussi à l'épinette, à la fouane, à la nasse, etc., et plus facilement pendant la nuit. On a vu des *anguilles* sortir d'un étang, ou pour passer dans un autre, ou pour aller chercher de petits limaçons cachés dans l'herbe ; on en voit qui se glissent dans les fontaines, les puits, les citernes et les tuyaux de conduits. L'*anguille*, pour l'ordinaire, vit, dit-on, sept à huit ans. Cet animal a la vie fort dure : son corps écorché et coupé par morceaux, remue et palpite pendant un certain temps, mais sur-tout son cœur.

Il n'y a point, dit-on, d'*anguilles* dans le Danube, ni dans les autres rivieres qui se jettent dans ce fleuve ;

si l'on y en met, elles y meurent. Voilà qui est bien singulier, s'il est vrai que l'on voit des *anguilles* vivre dans les marais sulfureux et qui sentent l'alun.

Rien de plus varié que les idées que l'on a eues sur la reproduction des *anguilles*. La difficulté qu'il y avoit à découvrir les parties de la génération de ces animaux, qui sont enveloppées de graisse, avoit donné lieu à beaucoup d'erreurs. On vouloit que les *anguilles* tirassent leur origine des *éperlans*, des *perches* et de l'*able*, parce que l'on prenoit pour des *anguilles* de petits vers qu'on trouve dans les ouïes de ces poissons : la plupart des Pêcheurs sont encore dans cette erreur ; mais la Nature suit toujours sa marche dans la multiplication des êtres. Parmi le grand nombre d'Auteurs qui ont donné la description anatomique de l'*anguille*, *Valisnieri* est le seul qui ait donné une bonne figure avec une description des organes des deux sexes qui sont situés hors du péritoine et disposés en grappe comme dans la lamproie. Il est rare, dit M. *Broussonet*, qu'on prenne une *anguille* œuvée ; il paroît, dit-il, que les œufs prennent un accroissement très-prompt dans ces animaux, et qu'ils se cachent dans la vase au moment où ils doivent les jeter. Quelques-uns veulent encore que les *anguilles* soient vivipares comme les viperes, quoiqu'elles tirent leur origine d'œufs ; mais ces œufs éclosent dans le corps de la mere, et elle met au monde ses petits tout vivans. D'autres prétendent que l'*anguille* n'est point un poisson, mais une espece de serpent d'eau.

L'*anguille* multiplie-t-elle dans l'eau douce ? C'est une chose qui ne paroît pas encore bien décidée. *Rédi* assure que les *anguilles* de la riviere d'Arno descendent tous les ans au mois d'Août vers la mer pour y faire leurs petits, et qu'elles remontent de la mer vers cette riviere jusqu'à Pise, régulièrement depuis le mois de Février jusqu'en Avril.

L'*anguille* est un mets très-agréable ; sur-tout celle à ventre blanc et argenté ; mais comme elle contient beaucoup de parties visqueuses et grossieres, elle est difficile à digérer et contraire aux estomacs délicats : rôtie elle est plus saine, parce qu'elle est dégagée de son flegme visqueux. Dans la Provence et le Lan-

guedoc ( où l'on donne le nom de *margaignon* à l'*anguille mâle*, parce qu'elle a la tête plus courte, plus grosse et plus large que la femelle, que l'on appelle *anguille fine*) on sale la chair de cet animal pour la conserver et pour corriger par le sel la mauvaise qualité qui lui vient de sa viscosité. Les Juifs qui comprennent l'*anguille* dans la défense faite par la loi, de manger des poissons sans écailles, ne s'abstiendroient point aujourd'hui de cet aliment, s'ils cultivoient l'Histoire Naturelle. Ce précepte étoit mal interprété aussi chez les Romains; une loi de *Numa* défendoit de sacrifier des poissons sans écailles. . . Les Paysans de plusieurs pays du Nord, au rapport de M. *Broussonet*, qui long-temps avant *Leuwenhoëck*, connoissoient les écailles de l'*anguille*, les ramassoient avec soin pour les mêler avec le blanc destiné à blanchir les murs de leurs maisons, qui acquéroit par-là un brillant agréable, particuliérement lorsqu'elles étoient éclairées par le soleil : on pourroit bien appeler ceci *blanc à l'écaille*. Les Kamtschadales mangent rarement de l'*anguille ;* ils donnent cet animal à leurs chiens. On dit que quelques Maquignons introduisent des *anguilles* dans le fondement des chevaux pour les faire paroître plus gras et plus alertes. On prétend aussi qu'il y a des Maréchaux qui font prendre par la bouche à un cheval poussif une *anguille* en vie, pour qu'elle le purge en passant à travers les intestins.

Anguille animalcule. On lui a donné ce nom à cause de sa forme mince et alongée. On ne découvre ces animalcules qu'à l'aide du microscope dans certaines liqueurs, telles que le vinaigre, l'infusion de la poussiere du blé niellé, et dans la colle de la farine. M. *Néedham* a vu sortir de ces *anguilles*, qui se voient dans la colle de farine, d'autres *anguilles* toutes vivantes. La multiplication d'une seule a été jusqu'à cent six. *Voyez l'article* Animalcule.

Anguille Torpille de Cayenne et de Surinam, ou Anguille électrique, *Anguilla lacustris tremorem inferens*, *aut Gymnotus electricus*, Linn. On trouve dans quelques contrées Méridionales de l'Amérique, notamment à Cayenne, dans les eaux douces des trous de savannes ou des prairies et vers l'embouchure des

grandes rivieres, une espece d'*anguille* fort épaisse, ayant quelques petites fentes qui ont un peu de ressemblance avec les évents de la lamproie ; ses ouïes sont étroites, obliques. Cette *anguille*, privée de nageoires dorsales et ventrales, est lisse sur le dos et sillonnée par des rides sur les côtés. La tête est courte, un peu plus large que le corps, plate en dessus, inclinée par le bout supérieur, nue et dépourvue d'écailles ; l'ouverture de la geule assez ample ; les levres sont molles, épaisses, charnues, et recouvrent les dents qui sont nombreuses, petites, aiguës et disposées comme par pelotons sur les bords intérieurs des mâchoires ; la mâchoire de dessous dépasse celle de dessus ; la langue est large, arrondie à son sommet. Les narines sont situées vers le bord de la partie antérieure de la mâchoire de dessus ; elles sont percées chacune de deux trous voisins l'un de l'autre, et dont l'antérieur est couvert par une espece de valvule qui a la forme d'un mamelon. Les yeux sont placés loin l'un de l'autre, sur les côtés du haut de la tête ; ils sont ronds, petits et recouverts par la peau de la tête. On voit au pourtour de la tête de larges orifices qui appartiennent à certains canaux placés sous la peau : ces orifices sont des tuyaux excréteurs qui fournissent une liqueur particuliere propre à lubréfier la tête. Le corps de ce poisson ressemble assez à celui de l'*anguille* vulgaire ; la nageoire de l'anus se prolonge jusqu'à l'extrémité de la partie inférieure de ce poisson ; car la queue est dépourvue de cette espece de nageoire qui la termine dans la plupart des poissons. La queue est très-aplatie latéralement. Les lignes latérales offrent une file de petits trous, d'où sort, par la compression, une humeur visqueuse. Les nageoires pectorales sont comme celles de l'anus, couvertes d'une peau épaisse et dont les bords ont une espece de frange soyeuse : la peau de ce poisson est très-adhérente au corps et dépourvue d'écailles ; le dessus de ce poisson est noirâtre, mais le dessous est d'un blanc rougeâtre. Ce poisson ne peut avancer dans l'eau qu'en exécutant une espece de mouvement d'ondulation. Cette *anguille* est du genre du *Gymnote* ; on la nomme *tremblante*, parce qu'en la touchant, ou de la main, ou avec un bâton, ou avec

une verge de fer, elle cause un tremblement forcé et involontaire, et qui fait tomber dans le moment ce qu'on tient à la main. Les Sauvages prétendent même que l'*anguille tremblante*, frappant les autres poissons avec sa queue, elle les endort et les prend facilement pour les manger ensuite. Mais il paroît que lorsque cette *anguille* veut s'emparer d'un poisson ou d'une autre proie animée, elle s'avance vers lui comme pour le saisir; et dans l'instant, sans le toucher, elle lui donne son choc; et on le voit aussi-tôt tourner sur le dos, tantôt mort, tantôt seulement étourdi. Il paroît ainsi par cette manœuvre que le plus grand effet de la commotion est au-devant de sa tête. M. *de la Condamine* a observé que cet animal se trouve aussi aux environs de Para, dans la riviere des Amazones. (Sa chair n'est pas d'un usage également sain pour tout le monde). Cet effet électrique a beaucoup de rapport avec celui qu'occasionne la *torpille*.

M. *Adanson*, dans son *Voyage au Sénégal*, dit qu'il y a dans le fleuve Niger un animal, qui est électrique ausssi, mais qui a quelques barbillons à la gueule: les Négres l'appellent *onanicar*; c'est le *Trembleur*. Voyez *ce mot*. Consultez maintenant *l'article* TORPILLE, où le lecteur trouvera nombre de faits très-curieux sur la propriété électrique de l'*anguille torpille*.

ANGUILLE DE HAIE, ou COULEUVRE SERPENTINE, ou SERPENT D'EAU. C'est le *Serpent à collier*. Voyez *à l'article* CHARBONIER.

ANGUILLE DE MER. *Voyez* CONGRE.

ANGUILLE DE SABLE, ou APPAT DE VASE, *Ammodytes Tobianus*, Linn. *Anguilla de arena*. Petit poisson de la longueur de six à dix pouces, dont le dos est bleu, le ventre et les côtes de couleur argentée. C'est à tort, dit *M. Broussonet*, que l'on a représenté ce poisson avec deux nageoires sur le dos; il n'en a réellement qu'une, on y compte cinquante-quatre rayons. Son museau est très-effilé. La mâchoire de dessous plus avancée que celle de dessus, la gueule très-fendue, et sans dents; ses écailles sont si petites qu'elles ont échappé à l'examen de tous les Ichthyologistes: elles forment des lignes obliques distinctes entr'elles. Lorsque ce poisson ouvre la gueule, la levre supérieure

forme une avance comme dans la *Dorée*. Sa langue est longue et aiguë, ses ouïes sont garnies de barbillons. La nageoire de l'anus est garnie de vingt-huit rayons; les nageoires pectorales en ont douze; il n'a point de nageoires abdominales; la queue est peu échancrée. Ce poisson, qui est très-commun sur les côtes de l'Océan, en Angleterre, se voit aussi en France du côté de Boulogne, et sur les plages de la Zélande. On le trouve aussi en Amérique, à Terre-Neuve, etc. Dans de certains temps de l'année, soit pour éviter les maquereaux et autres poissons ses ennemis, soit par un instinct de la Nature, il quitte l'eau pour s'enfouir dans le sable jusqu'à la profondeur d'un demi-pied; c'est-là qu'on le prend avec des bâtons ou avec un croc, ou avec une herse faite exprès et traînée par des bœufs. Les pêcheurs profitent du moment où la marée a laissé le sable à sec. Dans cette espece, qui est du genre de l'*Ammodyte*, le mâle a le corps plus court et plus épais que celui de la femelle. Ce poisson est le *Sandilz* des Anglois. *Linnæus* dit que l'*appat de vase* se replie circulairement sur lui-même, de maniere que sa tête occupe le centre du cercle qu'il forme, et pénetre par son extrémité le sable où il se tient caché. Les pauvres gens se nourrissent de ce poisson; sa chair est ferme; les autres poissons en sont avides.

ANGUILLE TREMBLEUSE. *Voyez* ANGUILLE TORPILLE DE CAYENNE, *et l'article* TORPILLE.

ANHIMA ou CAMICHY. *Voyez* KAMICHI.

ANHINGA, Oiseau aquatique que les François de la Guiane, dit *Barrere*, nomment *plongeon*. C'est, selon *Marcgrave*, l'oiseau *Tupinambis* des Brésilois. L'*anhinga* se trouve aussi à Cayenne, et il paroît exister dans les deux Continens; car il a été observé au Sénégal par M. *Adanson*, et M. de *Buffon* en a reçu un de Madagascar qui se rapproche de l'*anhinga noir* de Cayenne représenté, *pl. enl.* 960, c'est le mâle; et 959 la femelle.

L'*anhinga* est aussi singulier par sa forme que par ses mœurs. Il est d'un genre particulier: les quatre doigts de chaque patte tiennent ensemble par une membrane commune. Son bec est droit, pointu, et l'ongle du

du doigt antérieur et intermédiaire est dentelé comme une scie. Sa queue est large, longue d'un pied et demi; son cou long d'un pied, mince, effilé, d'une seule venue, une tête étroite, aplatie, alongée; tout, même dans l'oiseau privé de la vie, le fait ressembler à un reptile. Mais sa ressemblance avec un serpent est sur-tout frappante, lorsque, vivant, il plie, contourne, déploie, replie son long cou. Quoique palmé, il se perche sur les arbres; il y fait son nid, et c'est de dessus leurs branches qu'il s'élance pour saisir le poisson dont il se nourrit. Aux facultés des oiseaux de terre, il joint celles des oiseaux aquatiques, il nage, il plonge et il s'exerce librement au milieu des eaux, ainsi que dans l'air; mais il se pose rarement à terre: il est d'un naturel sauvage et craintif; il fuit de loin et cherche à se dérober à la vue en plongeant. A tant de singularités, et aux caracteres particuliers indiqués ci-dessus, il faut encore ajouter que la peau de l'*anhinga* est excessivement dure, qu'elle a une texture ou consistance qui la rapproche de celle des quadrupedes.

L'*anhinga* a deux pieds neuf pouces de longueur depuis le bout du bec jusqu'à celui de la queue; son envergure est de plus de trois pieds; les plumes de la tête, de la gorge, du cou, sont fines, douces au toucher comme de la soie. La tête et le haut du cou sont d'un gris roussâtre; la gorge et le bas du cou sont gris; le dos est noirâtre, varié de taches oblongues et blanchâtres; le dessous du corps, d'un gris argenté; sa queue, qui est composée de douze plumes, forme un éventail arrondi; ces plumes sont d'un noir brillant, sillonnées ou ornées de cannelures transversales telles qu'on en exécute sur certaines boîtes d'écaille, et frangées de roussâtre à leur extrémité. Le bec et les pieds sont d'un gris jaunâtre; les yeux noirs et l'iris couleur d'or.

L'*anhinga* du Sénégal, *pl. enl.* 107, a le plumage chargé de roux, tracé par pinceaux sur un fond brun noirâtre.

ANI. *Voyez* BOUT DE PETUN.

ANIL. *Voyez* INDIGO.

ANIMAL. Qu'est-ce que l'*animal?* Voilà, dit

M. *Diderot*, une de ces questions dont on est d'autant plus embarrassé, qu'on a plus de philosophie, et plus de connoissance de l'Histoire Naturelle. Le mot *animal*, dit M. *de Buffon*, dans l'acception où nous le prenons ordinairement, représente une idée générale, formée des idées particulieres qu'on s'est faites de quelques animaux particuliers. L'idée générale que nous nous sommes formée de l'*animal*, sera, si vous voulez, prise principalement de l'idée particuliere du chien, du cheval, ou d'autres bêtes qui nous paroissent avoir de l'intelligence et de la volonté, qui semblent se mouvoir et se déterminer suivant cette volonté, qui sont composées de chair et de sang, qui cherchent et prennent leur nourriture, et qui ont des sens, des sexes, et la faculté de se reproduire. Nous joignons donc ensemble une grande quantité d'idées particulieres, lorsque nous nous formons l'idée générale que nous exprimons par le mot ANIMAL; et l'on doit observer que dans le grand nombre de ces idées particulieres, il n'y en a pas une qui constitue l'essence de l'idée générale; car il y a, de l'aveu de tout le monde, des animaux qui paroissent n'avoir aucune intelligence, aucune volonté, aucun mouvement progressif: il y en a qui n'ont ni chair ni sang, et qui ne paroissent être qu'une glaire congelée: il y en a qui ne peuvent chercher leur nourriture, et qui ne la reçoivent que de l'élément qu'ils habitent; enfin il y en a qui n'ont point de sens, pas même celui du toucher, au moins à un degré qui nous soit sensible. Il y en a qui n'ont point l'apparence de sexe, d'autres qui les ont tous deux; et il ne reste de général à l'*animal* que ce qui lui est commun avec le végétal, c'est-à-dire, la faculté de se reproduire. C'est donc du tout ensemble qu'est composée l'idée générale; et ce tout étant composé de parties différentes, il y a nécessairement entre ces parties des degrés et des nuances. Un insecte, dans ce sens, est quelque chose de moins *animal* qu'un chien: une huître encore moins *animal* qu'un insecte; la galle-insecte, une ortie de mer et un polype le sont encore moins qu'une huître; et comme la Nature va par nuances insensibles, nous devons trouver des animaux qui sont encore moins animaux qu'une ortie

de mer ou un polype. En vain donc, par ces mots ANIMAL et VÉGÉTAL, prétendons-nous tirer des lignes de séparation entre les corps organisés et les corps bruts. Ces lignes de séparation n'existent point dans la Nature : il y a des êtres qui ne sont ni *animaux*, ni *végétaux*, ni *minéraux*, et qu'on tenteroit vainement de rapporter aux uns ou aux autres ; tels sont les *polypes d'eau douce*, qu'on peut regarder comme faisant la nuance entre l'*animal* et le végétal, et considérer comme le dernier *animal* et la premiere des plantes. Aussi quels furent les doutes et les incertitudes de M. *Trembley*, pour reconnoître si ce polype étoit un *animal* ou un végétal ? Il existe donc dans la Nature une quantité d'êtres organisés, qui ne sont ni l'un ni l'autre ; tels sont ces corps mouvans que l'on trouve dans les liqueurs séminales, (ceux-ci sont des molécules organiques,) dans la chair infusée des animaux, dans les graines et les autres parties infusées des plantes. Ce sont ces corps organisés (*a*), êtres intermédiaires, qui, sans être des animaux ou des végétaux, pourroient bien entrer dans la constitution des uns et des autres.

Dans la foule d'objets que nous présente ce vaste globe, dans le nombre infini des différentes productions dont la surface est couverte et peuplée, les animaux tiennent le premier rang, tant par la conformité qu'ils ont avec nous, que par la supériorité que nous leur connoissons sur les êtres végétaux ou inanimés. Les animaux ont par leurs sens, par leur forme, par leur mouvement, beaucoup plus de rapport avec les choses qui les environnent, que n'en ont les végétaux ; et les végétaux, par leur développement, par leur

(*a*) Ces corps organisés, dit M. *Haller*, sont de véritables animaux. Les Observateurs les plus exacts et les mieux fournis en microscopes, leur ont reconnu toutes les qualités qui indiquent la spontanéité. Il semble que ceux qui ont pensé différemment, ont confondu le développement de quelques polypes microscopiques, avec celui de quelques petites plantes du genre du *Mucor*. L'*animal* mange, et il a toujours quelque partie de son corps entier qui est douée d'un mouvement, dont le principe est dans lui-même. *Dict. d'Hist. Nat. de Bomare. Edit. d'Yverdon*, 1768, page 284, Tome I.

figure, par leurs accroissemens, par leur circulation manifeste, et par leurs différentes parties, ont aussi un plus grand nombre de rapports avec les objets extérieurs, que n'en ont les minéraux et les pierres qui n'ont aucune sorte de vie, aucune organisation. C'est par ce plus grand nombre de rapports que l'*animal* est au-dessus du végétal, et le végétal au-dessus du minéral.

On peut donc dire que, quoique tous les ouvrages du Créateur soient tous également parfaits, l'*animal* est, selon notre façon d'appercevoir, l'ouvrage le plus complet, et que l'homme en est le chef-d'œuvre.

En effet, si l'on considere l'*animal*, que de ressorts, que de forces, que de machines et de mouvemens sont renfermés dans cette partie de matiere qui compose le corps d'un *animal !* Que de rapports, que d'harmonie, que de correspondances entre les parties ! Combien de combinaisons, d'arrangemens, de causes, d'effets, de principes, qui tous concourent au même but, et que nous ne connoissons que par des résultats si difficiles à comprendre, qu'ils n'ont cessé d'être des merveilles que par l'habitude que nous avons prise de n'y pas réfléchir ! Quelle autre merveille se présente dans la succession, dans le renouvellement et la durée des especes ! Quelle unité merveilleuse, toujours subsistante et qui paroît éternelle !

Pour faire donc l'histoire de l'*animal*, il faut d'abord reconnoître avec exactitude l'ordre général des rapports qui lui sont propres, et distinguer ensuite les rapports qui lui sont communs avec les végétaux et les minéraux.

L'*animal* n'a de commun avec le minéral, que les qualités de la matiere prise généralement : son économie est toute différente. Le *minéral* n'est qu'une matiere brute, n'obéissant qu'à la force généralement répandue dans l'Univers. L'*animal* réunit toutes les puissances de la Nature ; les sources qui l'animent lui sont propres et particulieres ; il veut, il agit, il se détermine, il opere, il perçoit ou connoît, il est doué de mémoire, il communique par ses sens avec les objets les plus éloignés : il peut sentir, parce qu'il est animé ; son individu est un centre où tout se rapporte, un point où l'Univers entier se réfléchit, un monde en raccourci. Voilà les rapports qui lui sont propres. Ceux qui lui

sont communs avec les végétaux, sont les facultés de croître, de se développer, de se reproduire, de se multiplier. On conçoit bien que toutes ces vérités s'obscurcissent sur les limites des regnes.

La différence la plus apparente entre les animaux et les végétaux, paroît être cette faculté de ce mouvoir et de changer de lieu, dont les animaux sont doués, et qui n'est pas donnée aux végétaux; mais nous voyons plusieurs especes d'animaux, comme les *huîtres*, les *galles-insectes*, *etc.* auxquelles ce mouvement (notamment le mouvement progressif de leur tout) paroît avoir été refusé. Cette différence n'est donc pas générale et nécessaire.

La différence la plus essentielle entre les animaux et les végétaux, qui paroîtroit se tirer de la faculté de sentir, n'est pas générale, ni même bien décidée: car si par sentir nous entendons seulement faire une action de mouvement à l'occasion d'un choc ou d'une résistance, nous trouverons que la plante, appelée *sensitive*, est capable de cette espece de sentiment comme les animaux. (Ce sentiment chez les plantes sensitives paroît purement organique; elles ne sentent point, elles n'ont point la faculté tonique, cette action, attribut étranger à la matiere, même organisée, est l'effet de la faculté de sentir, propriété qui peut être regardée, si l'on veut, comme le dernier terme ou le premier signe apperçu de l'animalité.) La troisieme différence pourroit être dans la maniere de se nourrir. Les animaux, par le moyen de quelques organes extérieurs, saisissent les choses qui leur conviennent, vont chercher leur pâture, et choisissent leurs alimens: les plantes, au contraire, paroissent être réduites à l'aliment que la terre veut bien leur fournir. Cependant si l'on fait attention à l'organisation des plantes, on verra que les racines se détournent d'un obstacle ou d'une veine de mauvais terrain pour aller chercher la bonne terre. La différence entre les végétaux et les animaux ne peut donc point s'établir sur la maniere dont ils se nourrissent.

Cet examen nous conduit à reconnoître évidemment qu'il n'y a aucune différence absolument essentielle et générale entre les animaux et les végétaux,

( il faut avouer que nombre de propriétés rapprochent infiniment les plantes des animaux, ) mais que la Nature descend par degrés et par nuances imperceptibles, d'un animal qui nous paroît le plus parfait, à celui qui l'est le moins, et de celui-ci au végétal. On en voit un exemple frappant dans le *polype d'eau douce*. La Nature ne suit pas la même loi dans le passage du végétal au minéral : le passage en est brusque ; et la succession insensible des nuances paroît se démentir.

Il est d'autres sources d'analogie entre ces deux classes d'êtres organisés. Si nous recherchons les ressemblances des animaux et des végétaux, nous en trouverons d'abord une qui est très-essentielle : c'est la faculté commune à tous deux de se reproduire ; faculté qui suppose plus d'analogie et de choses semblables, que nous ne pouvons l'imaginer, et qui doit nous faire croire que pour la nature les animaux et les végétaux sont physiquement des êtres à peu près du même ordre.

Une seconde ressemblance peut se tirer du développement de leurs parties : propriété qui leur est commune ; car les végétaux ont, aussi bien que les animaux, la faculté de croître ; et si la maniere dont ils se développent est différente, elle ne l'est pas totalement ni essentiellement ; puisqu'il y a dans les animaux des parties très-considérables, comme les os, les cheveux, les ongles, les cornes, etc. dont le développement est une sorte de végétation ; et que dans les premiers temps de la formation le fœtus végete plutôt qu'il ne vit.

Une troisieme ressemblance, c'est qu'il y a des animaux qui se reproduisent comme des plantes, et par les mêmes moyens : la multiplication des *pucerons* qui se fait sans accouplement, est semblable à celle des plantes par les graines ; et celle des *polypes*, qui se fait en les coupant, ressemble à la multiplication des arbres par la bouture.

On peut donc assurer, avec plus de fondement encore, que les animaux et les végétaux sont des êtres du même ordre ; et que la Nature semble avoir passé des uns aux autres par des nuances insensibles, puisqu'ils ont entre eux des ressemblances essentielles

et générales, et qu'ils n'ont aucune différence qu'on puisse regarder comme telle.

Si nous comparons maintenant les animaux aux végétaux sous d'autres faces ; par exemple, par rapport au nombre, au lieu, à la grandeur, à la force, etc. nous en tirerons de nouvelles inductions.

Le nombre des especes d'animaux est beaucoup plus grand que celui des especes de plantes ; car dans le seul genre des insectes, il y a peut-être un plus grand nombre d'especes, dont la plupart échappent à nos yeux, qu'il n'y a d'especes de plantes visibles sur la surface de la terre. Les animaux ont entre eux des différences bien plus sensibles, que n'en ont les plantes entr'elles ; ce qui fait la difficulté de les reconnoître et de les ranger. Le nombre des especes d'animaux est donc beaucoup plus grand que celui des especes de plantes. Mais que l'on compare la quantité d'individus des animaux et des plantes espece à espece, on verra que chaque espece de plante est plus abondante que chaque espece d'animal.

Il faut avouer que dans certains ordres d'animaux, tels que les *abeilles*, les *poissons* et les *coquillages*, il y a des especes qui paroissent être extrêmement abondantes : les *huîtres*, les *harengs*, les *puces*, les *hannetons*, sont peut-être en aussi grand nombre que les *mousses* et les autres plantes les plus communes : mais, à tout prendre, on remarquera aisément que la plus grande partie des especes d'animaux est moins abondante en individus que les especes de plantes.

Il paroît par tout ce qui précede, que les especes les plus viles, les plus petites à nos yeux, sont les plus abondantes en individus, tant dans les animaux que dans les plantes. On a lieu, dans cet ordre de choses, d'admirer la sagesse de la Providence : si les grands animaux eussent été en aussi grande abondance que les insectes, ces especes monstrueuses eussent bientôt couvert la surface de la terre et rempli la profondeur des mers. La terre et les eaux n'eussent plus suffi à les nourrir.

La génération des animaux s'opere de différentes façons : la plus grande partie se perpétue par la copulation ; cependant il semble que la plupart des oi-

seaux (quoique munis d'une verge double) ne fassent que comprimer fortement la femelle; dans les poissons, au contraire, le membre nécessaire à l'acte de la copulation n'existant pas, les mâles sont obligés de répandre la liqueur contenue dans leurs laites sur les œufs que la femelle laisse couler alors. Il y a donc des animaux qui ont des sexes et des parties propres à la copulation; d'autres qui ont aussi des sexes, et qui manquent des parties nécessaires à cet acte; d'autres, comme les limaçons, ont des parties propres à la copulation, et ont en même temps les deux sexes; d'autres, comme les pucerons, n'ont point de sexes, sont également peres ou meres, et engendrent d'eux-mêmes sans une copulation apparente.

D'ailleurs, il y a encore un avantage pour reconnoître les especes d'animaux, et pour les distinguer les unes des autres: c'est qu'on doit regarder comme la même espece celle qui, au moyen de la copulation, se perpétue et conserve la similitude de cette espece; et comme des especes différentes, celles qui, par les mêmes moyens, ne peuvent rien produire ensemble, ou dont il ne résulte qu'un *animal mi-parti*, une espece de *mulet*, qui n'a pas la faculté de reproduire. Dans les plantes on n'a pas le même avantage.

Presque tous les animaux, à l'exception de l'homme, ont chaque année des temps marqués pour la génération. Le printemps est pour les oiseaux la saison de leurs amours; les carpes fraient durant la plus grande chaleur de l'année; les chats se cherchent dans les mois de Janvier, de Mai et de Septembre; les chevreuils au mois de Décembre; les loups en Janvier; les chevaux en été; les cerfs en Septembre et Octobre; presque tous les insectes ne se joignent qu'en automne, etc. Les uns, comme ces derniers, semblent s'épuiser totalement par l'acte de la génération, et en effet ils meurent peu de temps après. *Voyez à l'article* VER A SOIE. D'autres animaux ne s'épuisent pas jusqu'à l'extinction de la vie; mais ils deviennent, comme les cerfs, d'une maigreur extrême et d'une grande foiblesse, et il leur faut un temps considérable pour réparer la perte qu'ils ont faite de leur substance organique. D'autres s'épuisent encore moins, et sont en

état d'engendrer plus souvent. D'autres enfin, comme l'homme, s'épuisent peu, et sont en état de réparer promptement la perte qu'ils ont faite, et ils sont aussi en tout temps en état d'engendrer ; cela dépend uniquement de la constitution particuliere des organes de ces animaux. *Voyez l'article* GÉNÉRATION.

Passons maintenant à la comparaison des animaux et des végétaux, pour le lieu, la grandeur et la forme.

La terre est le seul lieu où les végétaux puissent subsister. Tous ont besoin, pour cela, d'être placés à sa surface. Les animaux, au contraire, sont plus généralement répandus ; les uns habitent la surface, les autres l'intérieur de la terre ; ceux-ci vivent au fond des mers ; ceux-là les parcourent à une hauteur médiocre ; il y en a dans l'air, dans l'intérieur des plantes, dans les liqueurs : on en trouve jusque dans les pierres, tels sont les dails.

C'est encore une question ou un phénomene très-curieux que la formation d'un nombre prodigieux d'animaux nés dans d'autres animaux (*a*). Le repli de

---

(*a*) Tandis que les Philosophes peignent la Nature en grand, et s'efforcent de rapporter à une théorie générale les phénomenes connus, elle en laisse échapper d'autres de temps en temps qui les étonnent, les arrêtent et les humilient ; telles sont les observations qui suivent, et qu'on a tirées d'un Auteur Anglois.

On trouve sur la côte de la mer Adriatique, près d'Ancône, des pierres très-dures qui pesent vingt livres. Lorsqu'on casse ces pierres, on y découvre de petits animaux à coquilles, vivans, d'un goût exquis, que l'on nomme *solenes*. Ce fait est attesté par plusieurs Auteurs, entr'autres par *Aldrovande*, qui en parle comme d'une chose généralement connue, et dont il a été lui-même témoin. Voici un autre fait certifié et consigné dans plusieurs Journaux. Un particulier de Versailles souffroit des douleurs d'estomac, qui ruinoient totalement sa santé : on employa inutilement toutes sortes de remedes. Après qu'il fut mort, on ouvrit son cadavre, et l'on trouva dans l'estomac un *crapaud vivant* d'une grosseur considérable.

M. *Hubert*, ancien Professeur de Philosophie à Caen, a mandé à M. *Varignon*, en 1719, qu'on venoit de trouver dans le tronc d'un orme très-gros, un *crapaud* vivant, quoique l'arbe fût absolument sain. Dès que le bois fut fendu, le *crapaud*, qui étoit de taille médiocre, maigre et qui n'occupoit que sa petite place, sortit et s'échappa fort vîte. Il est parlé aussi dans les *Mémoires de l'Académie*, d'un autre *crapaud* trouvé vivant et sain dans le cœur d'un chêne, plus gros encore que l'orme précédent, et qu'on présume y avoir

l'anus d'un cheval ou d'un bœuf, le nez d'un mouton, le gosier d'un cerf, les entrailles de l'homme, la peau de presque tout ce qui respire, deviennent le nid, la patrie d'une infinité d'insectes. Ainsi tous les animaux se nourrissent les uns des autres, comme ils se détruisent les uns par les autres.

Par l'usage du microscope, on prétend encore avoir découvert un grand nombre de nouvelles especes d'animaux fort différentes entre elles ; tandis que la petite mousse, produite par la moisissure, est peut-être la seule plante microscopique dont on ait parlé. Les especes de plantes étant si difficiles à distinguer, ne pourroit-il pas se faire que cette moisissure, que nous ne prenons que pour une mousse infiniment petite, fût une espece de bois ou de jardin, peuplé d'un grand nombre de plantes très-différentes, mais dont les différences échappent à nos yeux ?

En comptant la grandeur des animaux et des plantes, il est utile de considérer les termes extrêmes où la Nature semble s'être bornée. Le grand paroît être assez égal dans les animaux et dans les plantes : une grosse

---

subsisté sans air et sans aliment étranger, dit M. *Seigne*, depuis quatre-vingts ou cent ans.

En démolissant en 1771, un mur bâti depuis environ quarante ans, dans un des châteaux de S. A. S. Mgr. le *Duc d'Orléans*, on trouva un *crapaud* vivant enfermé dans l'épaisseur de ce mur, et qui surement étoit enfermé dans ce massif depuis sa construction, puisqu'on lui trouva les pattes de derriere prises dans le plâtre. Ce fait, rapporté à l'Académie des Sciences, donna lieu à l'expérience suivante : Le 24 Janvier 1772, M. *Hérissant* plaça, en présence de l'Académie, trois *crapauds* dans une boîte séparée par autant de cloisons : il emplit la boîte de plâtre délayé, de maniere que les *crapauds* vivans y furent ensévelis. La boîte fut conservée en cet état dans l'appartement même de l'Académie. Le 7 Avril 1773, on ouvrit la boîte, on brisa ce plâtre qui s'étoit fortement consolidé, et on trouva un *crapaud* mort et les deux autres pleins de vie.

On a vu de même des serpens et des grenouilles enfermés, et vivans ainsi dans des corps solides. Combien d'autres especes de ces solitaires merveilleux ne cite-t-on pas tous les jours ? Ces faits, si contraires à la marche et au systême ordinaire de la Nature, paroissent attestés par un si grand nombre de personnes, que l'on a peine à en douter. Voyez le *Mémoire sur les animaux vivans trouvés dans le centre des pierres les plus dures, sans aucune issue au dehors, et les conjectures sur ce phénomene*, par M. *le Cat.*

*baleine* et un gros *arbre* sont d'un volume qui n'est pas fort inégal ; tandis qu'en petit, on a cru voir des animaux dont un millier, réunis, n'égaleroit pas en volume la petite plante de la moisissure.

On peut encore considérer l'analogie que M. l'Abbé *Roger Schabol* a si bien établie entre les plaies et les ulceres des végétaux et des animaux. La connoissance de ce qui se passe à l'occasion de leurs plaies, ne contribue pas peu à donner des éclaircissemens pour entretenir leur santé et leur fécondité. Toute incision dérange nécessairement l'organisation des plantes ; les animaux sont sujets à de pareilles altérations, quand on entame leur peau, ou qu'on leur ôte quelque membre ; en sorte qu'on peut dire que les rapports sont les mêmes entre les individus de ces deux regnes : la seule différence qu'on remarque, et qui est essentielle, c'est que les végétaux reproduisent toujours d'autres membres à la place de ceux qu'on leur retranche ; tandis que les membres coupés aux animaux ne se renouvellent que très-rarement et uniquement dans quelques especes particulieres, qui paroissent être exceptées de la regle générale. Leur chair même, quoiqu'elle se reproduise, n'est jamais d'un tissu aussi parfait qu'elle l'étoit primordialement. Il y a néanmoins des cas où ces dérangemens mécaniques et organiques sont indispensables, tant dans les animaux que dans les arbres. Il faut saigner un homme qui a trop de sang, comme on fait des incisions aux végétaux qui abondent trop en suc propre. On extirpe les loupes des individus de l'un et de l'autre regne. On fait l'amputation d'un membre par trop mutilé ou gangrené ; de même l'on coupe les branches qui meurent, et le faîtage d'un arbre qui se pourrit en cet endroit. Les Jardiniers, à l'instar des Chirurgiens, admettent dans les plaies un peu sérieuses cinq époques différentes : le saignement, la suppuration, la détersion, l'incarnation ou régénération, et la cicatrisation. Les bourrelets dans les deux plaies faites par arrachement ou déchirement, les écoulemens ; tout offre les mêmes phénomenes : on y distingue les différens plis et replis de la cicatrisation ; et la guérison de ces plaies, tant animales que végétales, se fait de même, elle commence par le fond, ou du

bas en haut. La durée des plaies dépend des mêmes principes et des mêmes causes.

Quoique la vie animale et la végétale paroissent la même, l'animal et le végétal, dit M. *Jean Hunter*, different en un point essentiel, qu'il convient peut-être de remarquer ici, parce qu'il s'offre d'une maniere frappante dans les expériences que cet Observateur a faites sur la génération de la chaleur des corps organisés et vivans. Un animal est également vieux dans toutes ses parties, excepté dans celles qui sont le produit des maladies; et nous trouvons, poursuit M. *Hunter*, que ces nouvelles parties, de même que les jeunes pousses des végétaux, sont incapables de conserver la vie comme les vieilles; or chaque plante possede une série d'âges. Suivant le nombre de ses années, elle a des parties de tous les âges successifs, depuis sa premiere formation : chaque partie a des forces égales à son âge, et ressemble à cet égard à des animaux d'autant d'âges différens. L'enfance est toujours un état d'imperfection : car nous voyons vivre peu d'animaux parmi ceux qui viennent au monde l'hiver, à moins qu'on n'en ait un soin particulier; et l'on peut observer la même chose dans les végétaux. Une jeune plante est plus aisément tuée, même par l'électricité, qu'une vieille; ce qui est également vrai de la plus jeune partie d'un même individu végétal.

Au reste, la différence la plus générale et la plus sensible entre les végétaux et les animaux, est celle de la forme. Les animaux peuvent, à la vérité, faire des ouvrages qui ressemblent à des plantes ou à des fleurs; mais jamais les plantes ne produiront rien de semblable à un animal. Ces vers-insectes admirables, qui produisent et travaillent le corail, n'auroient pas été méconnus et pris pour des fleurs, si, par un préjugé mal fondé, on n'eût pas regardé le corail comme une plante. Ainsi les erreurs où l'on pourroit tomber, en comparant la forme des plantes à celle des animaux, ne porteront jamais que sur un petit nombre de sujets, tels que les *polypes*, qui font la nuance entre les deux; et plus on fera d'observations, plus on se convaincra qu'entre les animaux et les végétaux, le Créateur n'a pas mis de terme fixe; que ces deux genres

d'êtres organisés ont beaucoup plus de propriétés communes que de différences réelles ; que la production de l'animal ne coûte pas plus, et peut-être moins, à la Nature, que celle du végétal ; qu'en général la production des êtres organisés ne lui coûte rien ; et qu'enfin le vivant et l'animé, au lieu d'être un degré métaphysique des êtres, est une propriété physique de la matiere. On reconnoît dans une partie de cet article les grandes et belles idées qu'enfante le génie de M. *de Buffon ;* génie plein d'élévation et de profondeur, comme la Nature dont il fait l'objet de ses méditations.

Quiconque a observé la conduite des animaux, et est instruit de leur façon de vivre et de conserver leur espece, a dû remarquer une grande différence entre l'adresse des animaux sauvages et celle des animaux apprivoisés : ceux-ci n'ont ni la même industrie, ni le même instinct. Ces qualités seront foibles en eux, tant qu'ils resteront dans l'esclavage et l'abondance ; mais leur rend-on la liberté, rentrent-ils dans la nécessité de pourvoir à leurs besoins, ils recouvrent toutes leurs affections naturelles, et avec elles toute la sagacité de leur espece : ils reprennent dans la peine toutes les qualités qu'ils avoient oubliées dans l'aisance ; ils s'unissent entr'eux plus étroitement, ils montrent plus de tendresse pour leurs petits : ils prévoient les saisons, ils mettent en usage toutes les ressources que la Nature leur suggere pour la conservation de leur espece, contre l'incommodité des temps et les ruses de leurs ennemis : enfin l'occupation et le travail les remettent dans leur vigueur naturelle, et la nonchalance et les autres vices les abandonnent avec l'abondance et l'oisiveté. La subsistance du monde animal nous fournira, d'après *Derham*, six remarques intéressantes : la premiere regarde le maintien d'un aussi grand nombre d'animaux répandus dans toutes les parties du Monde : la seconde est prise de la quantité de nourriture végétale et animale proportionnée à ceux qui la consument : la troisieme, de la quantité des alimens convenables à la diversité des créatures vivantes ; en effet, les alimens les plus utiles sont les plus universels et les plus abondans : la quatrieme, de la

pâture particuliere qui se trouve dans chaque lieu convenable aux animaux qui y ont été destinés ; pâture qui semble suivre l'influence des climats, dont les degrés naissent de la nutation de l'axe ; de là, sans doute, les migrations forcées des animaux : la cinquieme, de l'admirable et curieux appareil d'organes qui servent à amasser, à préparer et à digerer la nourriture : la sixieme enfin, de la sagacité merveilleuse qui les conduit à trouver leur nourriture propre et à en faire provision. Toutes ces vérités dont nous ferons l'application dans chaque classe d'animaux, sont des plus curieuses et des plus importantes. *Voyez maintenant les articles* CARNIVORE, FRUGIVORE.

Quoique les especes des animaux paroissent, dit M. *Daubenton* ( Encyclop. méth. ) moins nombreuses que celles des plantes, il ne seroit pas possible de les distinguer chacune en particulier, si l'on n'employoit l'art des distributions méthodiques pour les classer : plus les productions de la Nature sont organisées, plus elles ont de caracteres distinctifs. Les grandes et principales différences des animaux doivent se trouver dans la conformation de leur corps, relativement à l'économie animale.

La plupart des animaux ont une tête et un cerveau ; il n'y a qu'un petit nombre d'especes auxquelles ces parties manquent : il y a un plus grand nombre d'animaux qui n'ont pas les organes de l'odorat ni de l'ouïe.

Les anciens ont divisé les animaux en ceux qui ont du sang et ceux qui n'en ont pas. La premiere classe étoit subdivisée en deux autres, dont l'une comprenoit les animaux qui ont un poumon pour organe de la respiration ; dans cette subdivision, il y en a qui reçoivent de l'air et respirent fréquemment : il y en a qui mettent de longs intervalles entre l'inspiration et l'expiration. L'autre subdivision comprenoit les animaux qui reçoivent l'air par des ouïes, il faut y ajouter, ou par des stigmates ; on ne voit dans d'autres animaux aucune entrée apparente pour l'air.

Il est remarquable que le cœur des animaux qui ont un poumon, a deux ventricules ou n'en a qu'un seul.

Dans quelques especes d'animaux, le cœur a différentes conformations, ou est inconnu. Ceux dont le

cœur a deux ventricules, sont vivipares: les animaux dont le cœur n'a qu'un ventricule, sont les quadrupedes ovipares et les serpens, c'est-à-dire, ceux qui forment la classe des *Amphibies* dans le systême de M. *Linnæus*.

Les oiseaux cependant sont ovipares, quoique leur cœur ait deux ventricules; en consultant les *articles* VIVIPARE *et* OVIPARE, on reconnoîtra que le fœtus des vivipares sort de leur corps tout formé, tandis que chez les ovipares, il est encore dans un œuf au sortir du sein de sa mere.

Voilà les principaux caracteres qui ont été proposés pour faire des distributions méthodiques des animaux.

M. *Linnæus* divise les animaux en six classes: la premiere comprend les *Quadrupedes*; la seconde, les *Oiseaux*; la troisieme, les *Amphibies*; la quatrieme, les *Poissons*; la cinquieme, les *Insectes*; et la sixieme, les *Vers*.

M. *Daubenton* a proposé une distribution des animaux en *huit ordres*, sous les dénominations connues de *Quadrupedes*, de *Cétacées*, d'*Oiseaux*, de *Quadrupedes ovipares*, de *Serpens*, de *Poissons*, d'*Insectes* et de *Vers*. Il désigne ainsi chacun de ces huit ordres par des caracteres évidens, très-faciles à reconnoître sur le corps des animaux: on les voit à l'extérieur. Par exemple.

1.° Quatre pieds et du poil, pour les *quadrupedes*.

2.° Des nageoires sans poil, pour les *cétacées*.

3.° Des plumes, pour les *oiseaux*.

4.° Quatre pieds sans poil, pour les *quadrupedes ovipares*.

5.° Des écailles, sans pieds ni nageoires, pour les *serpens*.

6.° Des écailles et des nageoires, pour les *poissons*.

7.° Des antennes, pour les *insectes*.

8.° Ni pieds ni écailles, pour les *vers*.

Ces caracteres suffisent pour désigner les huit ordres, mais ils ne peuvent indiquer la place que doit occuper charque ordre, lorsqu'on veut les ranger tous successivement sur une même ligne, en commençant par les animaux qui ont le plus d'organes, et en finissant par ceux qui en ont le moins. Aussi M. *Daubenton*, pour faire cet arrangement, a-t-il tiré de la conformation des animaux, des caracteres de plus grande valeur et

qui ont plus d'importance dans l'économie animale. Il a exposé sur un tableau les grandes différences qui se trouvent dans la constitution des animaux par rapport à la tête, au cerveau, aux sens, au cœur, au sang, et à la respiration, afin de les combiner les unes avec les autres, et toutes avec les huit ordres d'animaux cités ci-dessus.

On voit sur ce tableau que les animaux *vivipares* sont plus organisés que les *ovipares*, parce qu'ils ont une *tête*, un *cerveau*, les sens de l'odorat et de l'ouïe, c'est-à-dire, des *narines* et des *oreilles*, deux *ventricules dans le cœur*, le *sang chaud*, les *inspirations* et *expirations* de l'air fréquentes, comme les ovipares les plus organisés (les *oiseaux*), et des *mamelles* qui manquent à ces derniers. Les ordres des *Vivipares* doivent donc avoir les premieres places : il y en a deux, qui sont les *Quadrupedes*, et les *Cétacées*. L'ordre des *Quadrupedes* mérite d'être le premier, parce que ces animaux ont les membres plus développés que les *cétacées*. Quant à l'*homme*, qui est aussi de l'ordre des *Vivipares*, M. *Daubenton* lui a réservé une place de prééminence, comme le plus parfait de tous les êtres de la Nature.

L'ordre des *Oiseaux* mérite d'être à la troisieme place, parce que, suivant les conditions admises sur le tableau, par notre savant Auteur, ils n'ont que les mamelles de moins que les cétacées et les quadrupedes. Ils ont aussi *deux ventricules* au cœur et le sang très-chaud.

Les deux ordres de *Quadrupedes ovipares* et des *Serpens*, doivent être placés après les oiseaux, parce qu'ils ont des *poumons*, et que ces visceres manquent à tous les autres animaux ovipares, excepté les oiseaux. L'ordre des *Quadrupedes ovipares*, doit être mis à la quatrieme place, immédiatement après les oiseaux. Les *Serpens* n'ayant point de pieds, font le cinquieme ordre. Ces deux ordres d'animaux étant ovipares, sont sans mamelles : ils n'ont qu'*un seul* ventricule dans le cœur, le sang presque froid, et respirent lentement.

L'ordre des *Poissons* est le dernier des animaux ovipares, qui ont les sens de l'odorat et de l'ouïe, le cœur composé d'*un seul* ventricule, et le sang presque froid. Les poissons different des serpens en ce qu'ils ne reçoivent

reçoivent l'air que par des ouïes. Ainsi, continue M. *Daubenton*, ils doivent être placés au sixieme rang, et faire le sixieme ordre.

Les *insectes* et les *vers* ne pouvoient être placés que dans les deux derniers ordres du tableau, parce qu'ils sont *privés* des sens de l'odorat et de l'ouïe, et qu'ils n'ont qu'une *liqueur blanchâtre* au lieu de sang. L'ordre des *Insectes* est le septieme, parce que l'entrée de l'air dans leur corps, est apparente, par des *stigmates*, et qu'ils ont une tête, un cerveau, et un *viscere* auquel on attribue les fonctions du cœur.

L'ordre des *Vers* occupe le huitieme et dernier rang: ils ne sont placés qu'après les insectes, parce qu'ils n'ont pas tous une tête, un cerveau ou un *viscere* qui fasse les fonctions du cœur, ni des *ouvertures apparentes* et destinées pour l'entrée de l'air dans leur corps.

Nous terminerons cet article si important, par un extrait fort curieux de ce qui a été dit sur les degrés de chaleur des différens animaux. Cette digression offre des caracteres assez importans, par rapport à ce qui est dit dans la Méthode de M. *Daubenton*.

La chaleur des animaux est fort différente, suivant la variété de leurs especes et celle des saisons. Les Zoologistes les ont divisés, avec assez de fondement, en *chauds* et en *froids*, c'est-à-dire, respectivement à nos sens. Le Docteur *Martin* dit qu'on appelle *chauds* ceux qui approchent de notre propre température, tandis que nous regardons comme *froids* tous ceux dont la chaleur est fort au-dessous de la nôtre: il paroît, selon les expériences de cet Observateur, que les animaux sont tous un peu plus chauds que le milieu dans lequel ils vivent. Les insectes sont un sujet d'étonnement pour nous; car, quoiqu'ils paroissent les plus tendres et les plus délicats de tous les animaux, ils sont cependant ceux qui peuvent supporter jusqu'à un certain degré les grands froids. On en a vu un exemple frappant dans les rudes hivers de 1709 et 1729, où les œufs des insectes et les chrysalides échapperent à la violence du froid qui fut insupportable aux animaux les plus vigoureux. Tous les insectes sont placés communément parmi les animaux froids; mais il y a, à cet égard, une exception fort singuliere dans la cha-

leur des abeilles, puisqu'un essaim de ces insectes fait souvent monter le thermometre à un degré de chaleur à peu près semblable à celle dont nous jouissons, et qui est de 30 à 35 degrés. Les huîtres et les moules ont très-peu de chaleur, ainsi que les animaux qui ont des ouïes : les serpens ne sont guere que de deux degrés plus chauds que l'air qu'ils respirent : les grenouilles et les tortues de terre en ont cinq : en général, la classe des tortues, des crapauds, et sur-tout des serpens, n'est pas capable de supporter de fort grands froids. Ces animaux sont, à la vérité, comme engourdis dans cette saison, et ne perdent que très-peu de substance. Les oiseaux sont les plus chauds de tous les animaux; on en peut faire l'expérience sur la volaille d'une basse-cour, même sur des perdrix, etc. Les hommes sont presque les derniers de la classe des animaux chauds : ainsi les quadrupedes ordinaires, comme les chiens, les chats, les moutons, les bœufs, sont plus chauds que l'espece humaine, et les animaux de mer respirans par les poumons, ou les cétacées, sont aussi chauds que les bestiaux. On sait, par expérience, que tous les animaux qui ont des poumons, ont le sang beaucoup plus chaud que ceux qui n'en ont point. C'est même une regle générale que le sang de ceux qui ont des poumons, est d'autant plus chaud, que leurs poumons sont plus grands.

Nous ajoutons que l'influence des climats, la qualité du sol, le mélange des individus et d'autres circonstances peuvent aussi occasionner des variétés dans la couleur des animaux, indépendamment de celles de la mue. Les hommes offrent toutes les teintes du blanc au noir, suivant les régions qu'ils habitent. *Voyez à l'article* HOMME. Il y a peu de brutes qui n'ait une couleur particuliere à son espece; on en voit cependant dont la teinte est diamétralement opposée; notre taupe vulgaire est noire, il s'en trouve de blanches. La Virginie a des rats blancs, et l'Europe des souris blanches. Parmi les autres quadrupedes, on trouve l'ours blanc, le renard blanc, qui habitent le Groenland et le Canada. La Prusse et la Suede fournissent des lievres qui changent régulièrement de couleur deux fois l'année; au milieu de l'hiver, ils sont parfaite-

ment blancs, et deviennent gris ou roussâtres en été. Ceux du Canada et de la Laponie éprouvent le même changement. Plusieurs bipedes sont sujets à cette espese de métamorphose. On connoît le moineau blanc, la linotte blanche, la perdrix blanche, la pie blanche, l'aigle, le paon : il y a aussi des vautours, des faucons, des corbeaux, des choucas, des ramiers, des étourneaux, des merles et des alouettes dont le plumage est blanc. On observe que presque tous ces animaux singuliers ne se trouvent guere que dans le Nord ou dans les montagnes couvertes de neige. Consultez les *expériences sur les animaux et les végétaux vivans, relativement au pouvoir qu'ils ont d'engendrer de la chaleur*, par M. *Jean Hunter, Membre de la Société Royale de Londres. Journal de Phys. et d'Hist. Natur. Avril 1777, Janvier et Février 1781*. Il paroît que la chaleur animale éprouve une diminution pendant le sommeil.

ANIMALCULE, *Animalculum*. Depuis l'invention du microscope, on a découvert dans les infusions des graines et des plantes, un nouveau monde d'êtres infiniment petits ; ce sont des globules, des atomes animés d'un mouvement de vie, et que plusieurs Observateurs ont regardés comme de vrais animaux.

*Leuwenhoek* estime que mille millions de corps mouvans, que l'on découvre dans l'eau commune, ne sont pas aussi gros qu'un grain de sable ordinaire. M. *de Malezieu* a vu au microscope des animaux vingt-sept millions de fois plus petits qu'une mite. On estime qu'il y en a d'ovipares et de vivipares. Peut-être y en a-t-il, qui, comme les polypes à bouquet, se propagent par des divisions et des subdivisions naturelles. Leur existence dans les liqueurs fermentescibles, dans le levain, dans les sucs des animaux, et dans beaucoup de fluides, n'est point une chimere, une hypothese curieuse, dans laquelle se joue l'esprit de l'homme, sous une fausse apparence de vérité. Les *animalcules* ont une liqueur qui leur tient lieu de sang, et ils ont des sens appropriés à leur condition. Si l'on prend une goutte d'eau d'huître ou de celle où des plantes ont séjourné, et qu'on l'examine, au moyen d'une bonne loupe de microscope, on verra un grand nombre d'atomes vivans, qui tantôt se meuvent et nagent en

toutes sortes de directions, et tantôt passent du repos à un mouvement rapide, sans y être déterminés par une impulsion étrangere. Ils ont donc des esprits animaux qui se portent dans leurs muscles, et y produisent les divers jeux dont ces mouvemens dépendent. Ces *animalcules* ne paroissent pas privés de la vue, puisqu'ils indiquent la spontanéité; ils s'évitent eux-mêmes en nageant, se détournent à l'approche de quelque objet, et fuient adroitement les obstacles qui s'opposent à leur passage dans la goutte d'eau qui est pour eux un Océan. Ils savent même chercher les nourritures qui leur conviennent. Il faut avouer que notre imagination se confond dans les deux points extrêmes de la Nature, la *grandeur* et la *petitesse*. A l'égard de l'état primitif des *animalcules*, c'est un monde invisible dont le domaine est fort étendu : c'est la région des possibles. Quel nouvel abyme s'ouvre ici à notre vue, et comment l'imagination oseroit-elle regarder dans cet abyme; disons cependant, avec le profond *Malebranche*, que la raison n'en est point effrayée; rien ne choque ici la bonne physique et la saine logique. *Voyez maintenant les articles* MOLÉCULES ORGANIQUES, SEMENCE, ŒUF.

ANIMAL DU MUSC. *Voyez* PORTE-MUSC.

ANIMAL FLEUR. *Voyez à l'article* ZOOPHYTE.

ANIMÉ. *Voyez* RÉSINE ANIMÉ.

ANINGAIBA. Arbre du Brésil qui croît dans l'eau et s'éleve à la hauteur de six pieds; il ne pousse qu'une seule tige fort cassante, géniculée et grisâtre; elle porte à son extremité des feuilles larges, épaisses, lisses, et qui ont quelque ressemblance avec celles du *nénufar;* des aisselles de ses feuilles sortent des fleurs grandes, concaves, monopétales, d'un jaune pâle, auxquelles succedent des fruits de la figure et de la grosseur d'un œuf d'autruche, verts et pleins d'une pulpe blanche, qui prend en mûrissant une saveur farineuse. Dans des temps de disette on fait usage de ce fruit; mais l'excès en est dangereux, car cette pulpe est froide et venteuse. Les Negres emploient son bois, qui est léger et compacte, à faire des bateaux à trois planches assemblées. Les Naturels du pays tirent de la racine bulbeuse de cette plante une huile par expres-

sion, qu'on substitue à celle du nénufar et du câprier, qu'on emploie pour les douleurs de la goutte récente et invétérée.

ANJOUVIN. *Voyez* LINOTTE.

ANIS ordinaire. *Anisum vulgare, herbariis*, Bauh. Pin. 159. *Pimpinella anisum*, Linn. *Apium Anisum dictum, semine suavè olente, majori (et minori)*, Tourn. 305. Plante annuelle, dont les fleurs sont petites, blanches, en rose, disposées en parasol. Sa tige s'éleve d'environ deux pieds; elle est branchue, cannelée, pubescente et creuse. Ses feuilles supérieures sont d'un vert gai, très-découpées; les fruits sont ovoïdes, composés de deux petites semences d'un vert grisâtre, convexes et cannelées sur le dos, d'une odeur et d'une saveur douce et très-suave, mêlée d'une acrimonie agréable. Toute la plante est aromatique; sa racine est menue, annuelle, fibrée et blanche.

La semence d'*anis* est propre à chasser les vents; elle est cordiale, stomachique et digestive. On l'emploie heureusement dans l'enrouement et la toux: elle est mise la premiere au rang des quatre semences chaudes, lesquelles sont l'*anis*, le *fenouil*, le *cumin* et le *carvi*. On retire par distillation et par expression de la semence d'*anis*, une huile verdâtre, odorante, agréable au goût et d'une bonne odeur, que l'on dit propre à guérir les contusions des parties nerveuses, appliquée extérieurement. L'huile d'*anis* se fige aisément au moindre froid; elle est si subtile, que l'on en découvre l'odeur dans le lait que l'on tire après en avoir fait usage. L'*anis* couvert de sucre forme de petites dragées agréables au goût: elles corrigent la mauvaise haleine, fortifient l'estomac, dissipent les vents, facilitent la digestion, et procurent abondamment du lait aux nourrices. Cette plante croît naturellement dans l'Italie, la Sicile, l'Egypte, et les autres régions du Levant. On en cultive beaucoup en France, sur-tout dans la Touraine. Sa semence est employée dans plusieurs ratafias et autres liqueurs, dans certaines pâtisseries: du côté de Rome on en met dans le pain, ainsi qu'en Allemagne, où il est d'usage dans les cabarets de servir sur des assiettes l'*anis*, et souvent le cumin, qu'on mange avec le pain.

Anis étoilé de la Chine, ou Badiane, ou Anis des Indes, ou Anis de Sibérie, *Anisum Indicum stellatum, Badian dictum. Illicium anisatum, floribus flavescentibus*, Linn. *Anisum peregrinum*, Bauh. Pin. 159. *Anisum Philippinarum*, Clus. C'est un arbre médiocre ou un arbuste qui croît naturellement dans la Tartarie, la Chine, le Japon et les Isles Philippines. Cet arbuste est gros et branchu ; il s'éleve à la hauteur de douze pieds et plus ; à peu près comme le cerisier : de ses branches sortent des côtes feuillées, ornées de onze, treize et quinze feuilles alternes, pointues, larges d'un pouce et demi, et longues de plus d'une palme. Ses fleurs ont seize pétales, sont en grappes, et paroissent comme un amas blanc jaunâtre de plusieurs chatons : à ces fleurs succedent des fruits dont la figure ressemble à celle d'une étoile, composée de six, de sept et de neuf capsules, ou ovalaires ou triangulaires, réunies à un centre commun en maniere de rayon. Ces capsules ont deux écorces : une extérieure, raboteuse et de couleur obscure ; l'autre intérieure est presque osseuse, lisse et luissante. Chaque capsule, qui est ouverte par la partie supérieure, contient une semence ovoïde qui renferme, sous une coque mince, fragile et d'un gris roussâtre, une amande blanchâtre, grasse, douce, agréable au goût, et d'une saveur qui tient le milieu entre l'*anis* et le *fenouil*, mais plus vive ; elle abonde en huile essentielle, plus subtile, plus énergique que celle de l'*anis* ordinaire. *Cartheuser* a observé qu'autant cette semence est huileuse, autant sa capsule est résineuse.

Les Orientaux préferent la semence de *badiane* à celle de l'*anis* d'Europe et du *fenouil*. On l'a appelée vulgairement *anis des Indes*, à cause de la grande ressemblance de sa saveur, de son odeur et de ses vertus avec notre *anis* : il a même toutes ses qualités à un degré plus éminent ; nous l'avons dit. Les Chinois mâchent souvent de la *badiane* après le repas, pour faciliter la digestion, pour se parfumer la bouche, et pour fortifier l'estomac : c'est encore un puissant diurétique ; ils l'infusent aussi avec la racine de *gens-eng* dans l'eau chaude, et ils boivent cette espece de thé pour rétablir les forces abattues et récréer les esprits.

Ils sont encore dans l'usage de mêler la semence de *badiane* avec le thé, le café, et d'autres liqueurs, pour les rendre plus agréables. Aujourd'hui, les Indiens préparent un esprit ardent avec ce fruit. Plus communément ils en obtiennent une liqueur vineuse, au moyen de la fermentation dans l'eau. Cette liqueur anisée est une espece d'arak très-estimé chez les Hollandois, dans les Indes, et chez les Naturels du pays: on en met dans le sorbet et dans le thé, pour les rendre plus agréables; et il paroît que cet *anis* est la base du fameux ratafia de Bologne, ou de la liqueur appelée *badiane*, et *badiane des Indes*. Le bois de l'arbuste badianifere est roux, dur, fragile, et a l'odeur d'*anis*, ce qui le fait nommer aussi *bois d'anis*. Le bois du *persea* a encore l'odeur d'*anis*. Ils s'emploient l'un et l'autre aux ouvrages de marqueterie et de tour.

Le célebre *Kœmpfer* (*Amœnitates exoticæ*, p. 80), appelle l'*anis étoilé*, *Somo*, *skimmi*. Il trouva cet arbuste dans le Japon; et il observe que les Japonois et les Chinois le regardent comme une plante sacrée; ils l'offrent à leurs pagodes, et en brûlent l'écorce comme un parfum sur leurs autels. Ces Peuples étendent les branches de cet arbre sur les tombeaux de leurs amis, et les y placent comme une offrande précieuse à leurs manes. Les gardes publics en pulvérisent l'écorce qui est aromatique, et en conservent la poudre dans de petites boîtes alongées en maniere de tuyau, dont voici l'usage. On met le feu à cette poudre par une des extrémités du tuyau, et comme elle se consume d'une maniere uniforme et très-lentement, lorsque le feu est parvenu à une distance marquée, alors les gardes sonnent une cloche, et, par le moyen de cette espece d'horloge pyrique, ils annoncent l'heure au public. Le même *Kœmpfer* ajoute que cette plante augmente singulièrement la violence du poison que fournit le poisson nommé *tetraodon ocellatus*, (le *petit-monde*, espece de *quatre-dents*). Consultez LINN. *Syst. nat.* p. 333. Ce poisson est le *Bladderfish* des Anglois. La plante décrite par *Rumphius*, sous le nom de *rex amoris*, en est le contre-poison le plus assuré.

Au mois d'Avril 1765, l'un des Negres de *William Clifton*, Juge en chef de la Floride Occidentale, dé-

couvrit une espece d'*anis étoilé* dans un terrain marécageux, près de la ville de Pensacola. A la fin de Janvier 1766, M. *Bartram*, Botaniste du Roi d'Angleterre, découvrit aussi ce même arbrisseau sur les bords de la riviere de Saint-Jean de la Floride Occidentale. Les plus fortes gelées ne nuisent pas à cet arbuste qui est toujours vert, d'un aromate très-agréable. L'arbuste s'éleve à la hauteur de vingt pieds. Les feuilles de cet arbre fournissent un amer très-stomachique ; elles ont à peu près l'odeur du sassafras. L'écorce d'un jeune jet putréfiée dans un vase rempli d'eau, donne un beau mucilage et très-clair. Les fleurs nouvelles, mises dans l'eau, se colorent en rouge ; si on y verse un peu d'huile de tartre par défaillance, la liqueur les changera en brun clair ; l'huile de vitriol, au contraire, leur procure une couleur semblable à celle du plus beau carmin. Les rayons du fruit sont au nombre de vingt-un à vingt-sept, dont douze à treize mûrissent exactement.

Il paroît que l'arbuste *badian* de la Floride, décrit par M. *Ellis*, et connu des Botanistes Anglois, est l'*Illicium Floridanum*, *floribus rubris*, Linn. ; c'est une espece nouvelle et différente de l'*anis étoilé* de la Chine et du Japon, car les caracteres botaniques de l'*anis* de la Floride ne sont pas les mêmes que ceux indiqués pour la *badiane* des Indes par *Linnæus*, qui, à la vérité, ne les avoit exposés que sur la foi de *Kæmpfer*.

L'*anis étoilé* de la Floride a fleuri pour la premiere fois au jardin du Roi de France en 1778. En voici la description : Cet arbuste s'éleve peu, au moins en Europe ; son écorce est unie et brunâtre ; les rameaux sont alternes ainsi que les feuilles ; les feuilles sont entieres, longues, aiguës, sans découpures, portées par de longs pétioles sillonnés en dessus. Les fleurs naissent solitaires dans les aisselles des jeunes rameaux ; elles sont soutenues par des pédicules longs, cylindriques et foibles ; elles sont hermaphrodites : la corolle est composée d'environ dix pétales, disposés sur un rang autour des ovaires. Entre les pétales on trouve un second rang formé par environ dix nectaires tubulés, convexe d'un côté, sillonné de l'autre. Au centre

de la fleur sont les parties sexuelles, lesquelles vues de face, offrent une figure radieuse. L'amas des pistils forme un groupe dans le milieu de la corolle; à la base du groupe les étamines sont disposées horizontalement; elles sont posées entre les nectaires et les pistils, et sont rangées circulairement autour des pistils. Le filet des étamines est très-court, et l'anthere partagée en deux loges: on a compté treize stigmates au groupe des pistils, et vingt étamines au moins. Chaque pistil a paru composé d'un ovaire, d'un style et d'un stigmate en forme d'alêne. L'arbrisseau n'a donné que deux fleurs à cette premiere fleuraison. Les pétales et les nectaires n'étant pas en nombre égal sur les deux fleurs, on pourroit soupçonner qu'il n'est pas constant. Quant au calice que *Kæmpfer* et de célebres Botanistes réduisent à quatre feuilles, il est certain que celui des deux fleurs, qui ont été peintes et gravées d'après nature, avoit cinq feuilles, dont deux blanchâtres et opposées. Le fruit qui succede à la fleur est composé de plusieurs capsules réunies, disposées en étoile tronquée; les capsules devroient naturellement être en même nombre que les ovaires, mais il paroît qu'une partie des loges avorte, s'oblitere et s'efface; car on examine un grand nombre de fruits, sans y rencontrer plus de huit capsules. Ces capsules sont réunies à un centre commun, et tiennent toutes ensemble: chaque capsule forme une seule loge qui s'ouvre dans sa longueur et renferme une graine, laquelle est ovoïde et terminée par une petite pointe qui est souvent recourbée.

ANNEAU DE SATURNE. C'est une bande lumineuse qui entoure le corps de la planete nommée *Saturne*, sans cependant y toucher. Inconnu à toute l'antiquité, cet anneau fut découvert par *Galilée* au commencement du siecle dernier. Les premiers essais que fit ce célebre Astronome des lunettes qu'on venoit de découvrir, lui firent appercevoir les satellites de *Jupiter* et l'*anneau de Saturne*. Il prit ce corps pour deux satellites de *Saturne*, et il fut fort surpris deux ans après de ne plus les retrouver. Ce ne fut qu'en 1655, que M. *Huyghens* découvrit que c'étoit un anneau lumineux, fort mince et presque plan, qui se soutient

comme une voûte ou comme un pont sans piliers, autour de *Saturne*, qu'il enveloppe de toutes parts à une distance égale. Le diametre de cet anneau est à celui du globe de *Saturne*, comme 7 est à 3. L'espace vide entre le globe et l'anneau est à peu près égal à la largeur de celui-ci, et cette largeur est le tiers du diametre de *Saturne*.

On ignore l'usage de cet anneau si extraordinaire, et le seul que l'on voie parmi les corps célestes. M. de *Maupertuis*, dans son Livre de la *Figure de la Terre*, explique, d'une maniere ingénieuse, la formation de cet anneau. Lors, dit-il, que les cometes retournent de leur périhélie, on les voit traîner de longues queues, qui vraisemblablement sont des torrens immenses de vapeurs, que l'ardeur du soleil a fait élever de leurs corps : si une comete, dans cet état, passe auprès de quelque puissante planete, la pesanteur vers la planete doit détourner ce torrent, et le déterminer à circuler autour d'elle. La comete fournissant toujours de nouvelle matiere à chacun de ces passages, ou celle qui étoit déjà répandue étant suffisante, il s'en formera un cours continu, ou une espece d'anneau autour de la planete. La comete elle-même peut quelquefois être entraînée par l'astre, et forcée de circuler autour de lui, devenir un satellite : c'est ainsi qu'ont pu peut-être se former les satellites de *Saturne* et des autres planetes.

M. *Dionis du Séjour* a donné un Ouvrage sur les phénomenes relatifs aux disparitions périodiques de l'*anneau de Saturne*. Il n'est point lumineux par lui-même : semblable à toutes les planetes, il réfléchit la lumiere du soleil. Il faut donc, pour qu'il soit visible, que le plan éclairé par le soleil, soit tourné du côté de l'observateur. M. *du Séjour* dit qu'il faut principalement connoître les phases de l'*anneau* pour en constater les élémens, et pour en conclure les phénomenes qui doivent avoir lieu dans les siecles à venir ; la méthode trigonométrique a paru trop limitée, et insuffisante à M. *du Séjour*. La connoissance de ces phénomenes ne pouvoit être que le résultat d'une analyse exacte et rigoureuse, et c'est ce qu'a fait cet Auteur, par l'application heureuse de l'algebre à l'as-

tronomie. M. *Huyghens* avoit développé, le premier, dans son *Systema Saturnium*, la véritable théorie des disparitions et réapparitions de l'*anneau de Saturne*. Après avoir rapporté ce qui a été observé, M. *du Séjour* considere ce qui regarde les observations futures; il résulte de ses calculs, qu'en 1789, *l'anneau* disparoîtra le 5 Mai : ce phénomene pourra être observé le matin avant le lever du soleil; il reparoîtra le 24 Août, disparoîtra le 16 Octobre, et reparoîtra le 30 Janvier 1790. Les années 1803, 1819, 1832, 1848, 1862, 1891, seront favorables aux observations par les phénomenes d'apparition et de disparition que cette phase ronde ou *anneau* doit offrir. *Voyez maintenant l'article* PLANETE. Consultez aussi le Mémoire sur les *anneaux planétaires* par M. *Ducarla*, *Journ. de Physique*, *Mai 1782.*

ANNONE. *Voyez* CACHIMENTIER.

ANNULAIRE, *Eruca annularia*, est la chenille que *Mouffet* a appelé *eneustria*, et M. *de Réaumur* la *livrée*. Le papillon qui en provient, fait des œufs qui se tiennent les uns aux autres, et qui forment une espece d'anneau au bout des branches des poiriers et pruniers où cette chenille prend naissance. *Voyez* CHENILLE LIVRÉE *et l'article* LIVRÉE.

ANOLIS ou ANOULY, petite espece de lézard fort commun aux Antilles; c'est le *Lacertus minor levis*, Sloane. Le Pere *Nicolson* dit qu'il s'en trouve par-tout à Saint-Domingue de nombreuses variétés : on en voit de gris, de verts, de noirs, de jaunes, de mouchetés; les uns sont bariolés de zones transversales, bleues, jaunes et rouges; d'autres offrent sur leur robe plusieurs bandelettes longitudinales de différentes couleurs. Les plus grands n'ont pas plus de sept à huit pouces de longueur et un demi-pouce de diametre; les plus petits n'ont pas moins d'un pouce de longueur et deux à trois lignes de diametre. La conformation est la même dans tous; mais dans les uns, la queue égale la longueur du corps : dans les autres elle est plus courte; dans quelques-uns, elle est une fois plus longue.

La tête de l'*anolis* est alongée, triangulaire, aplatie; la gueule bien fendue, armée de deux osselets taillés en scie, qui forment les mâchoires supérieure et infé-

rieure; la langue charnue, arrondie par l'extrémité; les yeux noirs, vifs; les oreilles assez grandes; la peau couverte de petites écailles ovales et tuilées. La gorge fait le goître, c'est-à-dire, s'enfle et tombe jusqu'à terre, par le moyen de l'air que l'animal y introduit à sa volonté. Les pattes antérieures ont deux articulations et cinq doigts; les pattes postérieures ont trois articulations et cinq doigts, aussi de différente grandeur : tous les doigts sont armés d'une griffe pointue et crochue, communément blanchâtre. La queue est vertébrée, fort déliée, terminée en pointe extrêmement fine.

L'*anolis* est un lézard fort vif, très-leste, si familier qu'il se promene souvent sur les tables et sur les personnes; son port est gracieux, le regard fixe : il semble faire attention, regarder tout ce qu'on fait devant lui; il ne fait jamais de mal. Il se nourrit de mouches, d'araignées et d'autres insectes qu'il avale en entier : il en trouve par-tout; il les attend avec patience. Cet animal ne se cache point en terre; il se perche sur les arbres, ou se loge dans les maisons : les cases en sont pleines; il en est qui vivent habituellement dans les champs. On en trouve dans les pieces de cannes, sur les cotonniers, dans les broussailles, dans les bois, en un mot par-tout. Ils passent la nuit où ils passent le jour; les chats s'en régalent assez souvent sans en être incommodés.

L'*anolis*, dit *Nicolson*, est toujours en guerre avec ses semblables. Lorsqu'un *anolis* en apperçoit un autre, il s'en approche lestement; celui-ci l'attend en brave. Les deux champions préludent au combat par des menaces réciproques qu'ils se font l'un à l'autre, en agitant la tête de haut en bas par des mouvemens rapides et comme convulsifs; leur gorge s'enfle prodigieusement; leurs yeux paroissent alors étincelans, ils s'attaquent ensuite avec fureur; chacun tâche de surprendre son ennemi. S'ils sont d'égale force, le combat n'est pas si-tôt terminé; c'est ordinairement sur les arbres qu'il se livre; d'autres *anolis* sont spectateurs oisifs : ils laissent vider la querelle, sans qu'aucun d'eux entreprenne jamais de séparer les combattans ou de secourir l'opprimé; ils semblent au contraire

prendre plaisir à les voir aux prises : peut-être que c'est la jouissance ou la résistance de quelque femelle qui leur imprime cette fureur martiale.... Comme ils cherchent à se mordre, il arrive assez souvent que la gueule de l'un s'entrelace dans celle de l'autre ; ils restent long-temps dans cette attitude, chacun tirant de son côté. Leurs efforts sont-ils inutiles, ils s'éloignent, la mâchoire ensanglantée ; mais un instant après ils recommencent. Lorsque l'un des deux champions se trouve plus foible que l'autre, il prend lestement la fuite ; son ennemi redouble de courage, poursuit vivement son adversaire : s'il le joint, c'en est fait, le vaincu est à l'instant dévoré ; heureux s'il en est quitte pour la perte de sa queue, qui se rompt quelquefois dans la gueule du vainqueur ; dans ce cas, il a le temps d'échapper : car l'ennemi, occupé à dévorer sa proie, ne s'acharne plus à la poursuite de celui qu'il vient de mutiler..... L'*anolis* peut vivre sans queue : on en voit plusieurs qui en sont privés. Elle ne pousse pas lorsqu'elle a été coupée, mais il se forme à l'extrémité un calus. Il semble que cet accident devroit le rendre plus propre au combat ; mais il paroît, au contraire, qu'il énerve son courage et peut-être ses forces. Un *anolis* mutilé devient timide, foible, languissant : comme il ne peut se montrer sans manifester sa honte et sa défaite, il mene une vie triste, obscure, et fuit devant le plus petit qui ose l'attaquer.

Dans le temps des amours des *anolis*, le mâle embrasse sa femelle, la tient serrée, et reste long-temps accouplé avec elle ; cette jouissance amoureuse ne les empêche pas de courir et de sauter ensemble de branche en branche. Lorsque la femelle fécondée sent approcher le moment de sa ponte, elle fait avec ses pattes antérieures, au pied d'un arbre ou d'une muraille, un trou en terre, y dépose un œuf qu'elle recouvre de terre : la chaleur du climat le fait éclore. Cet œuf porte cinq lignes de longueur et trois lignes de largeur ; il est lisse, d'un blanc sale, oblong, également arrondi par les deux extrêmités. Telle est la *description, le caractere, les mœurs, les combats, la maniere de se reproduire, et les observations sur l'*anolis, *par le Révérend Pere* Nicolson, *Religieux Dominicain.*

ANOMAL, terme qui exprime une irrégularité, un monstre; *anomalie* est une monstruosité. *Voyez l'article* MONSTRE.

ANOMIE, coquille bivalve, du genre des *Huîtres*. *Voyez* TÉRÉBRATULE. Les *anomites* sont les *anomies* devenues fossiles.

ANON, poisson du genre du *Gade*. Voyez *à l'article* MORUE.

ÂNON, est le petit de l'*âne* et de l'*ânesse*. Voyez ANE.

ANONYME. M. le chevalier *Bruce*, a communiqué, à son retour d'Abyssinie, à M. *de Buffon*, la notice de ce quadrupede singulier, qui se trouve dans la Libye. Il a neuf à dix pouces de long; les oreilles presque aussi longues que la moitié du corps, et larges à proportion; le museau conformé comme le renard; les ongles courts et rétractibles; le poil très-doux au toucher; sa couleur est d'un blanc mêlé d'un peu de gris et de fauve clair; le bout du nez est noir; la queue, qui est assez longue, est fauve et noire à son extrémité, il vit sur les palmiers et en mange le fruit.

ANOSTOME, *Salmo anostomus*, Linn. Poisson du genre du *Salmone*; il se trouve dans les Indes. Ses écailles sont brunes et disposées en recouvrement. La tête est aplatie, comme le corps, par les côtés; elle est singuliérement surbaissée dans sa partie supérieure; elle est plus élargie entre les yeux, légérement convexe, tout-à-fait unie, rétrécie en forme de cône à son extrémité. La gueule est située sur le sommet du museau, et tournée en haut; ce caractere est exprimé par le nom même de ce poisson. L'ouverture de la gueule est étroite et garnie intérieurement de petites dents serrées entre elles, disposées sur un seul rang, et d'une couleur brune. Ce poisson, dit *Linnæus*, paroît être *camus*, parce que sa mâchoire inférieure, très-épaisse, terminée par un espece de mamelon, est beaucoup plus alongée que la mâchoire supérieure. Les yeux sont sur le côté de la tête, grands, presque ronds, un peu convexes, et couverts d'une membrane particuliere. Les ouvertures des ouïes sont très-amples; leur membrane est garnie de chaque côté de quatre osselets larges, un peu courbés. Le dos offre,

peu après sa naissance, jusqu'à la nageoire dorsale, une figure curviligne. Les nageoires sont toutes dépourvues d'aiguillons. La premiere dorsale a onze rayons rameux, excepté les deux premiers qui sont simples à leur sommet; la seconde nageoire dorsale est dépourvue de rayons; les pectorales en ont treize, dont les onze derniers sont rameux; les abdominales en ont sept; celle de l'anus en a dix; la queue est échancrée, large et composée de vingt-sept rayons.

ANPAN. Coquillage bivalve, le plus grand que M. *Adanson* ait observé au Sénégal. Sa coquille a sept pouces de longueur; elle est fragile comme du verre, et a la forme d'un jambonneau. Les Negres font de grandes pêches de ce coquillage. Les Européens et les habitans du pays le trouvent très-délicat à manger. Cette coquille est congénere à la *pinne marine*.

ANRAMATIQUE. Plante fort singuliere de Madagascar : c'est le *Bandura* des Auteurs. Sa feuille, qui imite par l'extrémité la forme d'un vase garni de son couvercle, contient beaucoup d'eau, dont les voyageurs du pays font usage pour appaiser la soif. La feuille du *sarracena* du Canada en contient aussi.

ANRÉDÉRA. *Voyez à l'article* BASELLE.

ANSE. Espece de golfe plus petit que la baie, et dont l'étendue et la profondeur sont presque égales. *Voyez* GOLFE, BAIE *et* MER.

ANT ou ANTA. *Voyez* TAPIR.

ANTACÉES. Des Ichtyologistes appellent ainsi de grands poissons qui ont le museau long, pointu, la gueule ronde et placée en dessous; ils appartiennent à la famille des *Esturgeons*. Voyez ESTURGEON.

ANTALE, *Antalium*. Coquillage de mer qui a la forme d'un tuyau solitaire fait en croissant, ou plus ou moins courbé et conique : il est ordinairement lisse et blanc, quelquefois nué de rose ou d'aurore. La tête de l'animal a la propriété de s'alonger et de se contracter; elle est terminée par un trou rond qui fait les fonctions de bouche. Les pattes sont deux panaches à feuillets hérissés du côté des mamelons alongés, ou suçoirs placés latéralement. Il y a un opercule charnu, conique et renversé, terminé par une plaque circulaire, dentée sur sa circonférence. *Voyez* TUYAU DE MER.

ANTAMBA. C'est le nom que l'on donne aux Léopards à Madagascar. *Voyez* Léopard.

ANTENNE, *Antenna*. Il n'est point de parties dans un insecte qui n'intéressent, point de membre qui n'exige l'attention par son mécanisme et son organisation. Plusieurs insectes ont sur la tête de fausses cornes, auxquelles on a donné le nom d'*antennes*. Les *antennes* sont mobiles sur leur base, et il y en a qui se plient en différens sens, au moyen de plusieurs articulations. Elles sont différentes les unes des autres par la forme, la consistance, la longueur, la grosseur et par leur mécanisme. Il y a de la différence entre les *antennes* d'un papillon de nuit, et celles d'un papillon de jour. Les *antennes* d'un *hanneton* ne ressemblent pas à celles du *capricorne*, *etc.* Voyez *ces mots*. On peut regarder les *antennes* des insectes comme une des marques distinctives des sexes, parce que celles des mâles sont toujours beaucoup plus belles que celles des femelles.

Comme les yeux des insectes sont immobiles, et qu'ils ne voient pas bien de près, la Nature leur a donné, pour suppléer à ce défaut, des *antennes* fort agiles, qui leur servent à examiner ce qui les environne, et à empêcher qu'ils ne se heurtent. Plusieurs insectes, quand ils prennent leur repos, s'en couvrent en partie les yeux; et alors elles leur tiennent, en quelque sorte, lieu des paupieres qu'ils n'ont pas. Quelques mâles des insectes, sur le point de s'accoupler, en frappent doucement leurs femelles, et les en chatouillent, ainsi que *Derham* l'a observé dans une *fausse guêpe*. M. *de Réaumur* conjecture que les *antennes* peuvent être, chez l'insecte, les organes de l'ouïe ou de l'odorat, ou même de quelque autre sens. *Voyez* l'article Insecte, et celui de Papillon. Il ne faut pas confondre l'*antennule* avec la véritable *antenne*. L'*antennule*, que l'on appelle improprement *barbillon*, est une espece de petite *antenne* qui accompagne les côtés de la bouche d'un grand nombre d'insectes. M. *Ludwig* a fait une *Dissertation sur les antennes des insectes*, imprimée à Leipsig, 1778, in-8.° C'est dans cette Dissertation qu'il faut suivre le détail des variétés, la richesse des formes, des grandeurs, des sructures, la sagesse

sagesse qui regne dans les destinations de cette partie organique dans les divers insectes. En lisant l'article *Insecte*, on conviendra à la fin qu'on peut appliquer avec raison, à ceux qui étudient cette classe du regne animal, ces mots de Pline : *Rerum naturæ in arctum coacta majestas !*

ANTHELMIA. *Voyez* SPIGELIA.

ANTHERE, *Anthera*. Nom que les Botanistes donnent aux sommets des étamines, et qui sont des especes de petites bourses ou de capsules, lesquelles constituent l'essence des organes mâles des fleurs. *Voyez à l'article* PLANTE.

ANTHIAS. *Voyez* BARBIER.

ANTHORE ou ACONIT SALUTAIRE, ou MACLOU, *Aconitum salutiferum seu Anthora*, Tourn. Plante ainsi nommée pour la distinguer des autres *aconits* qui sont de vrais poisons. Sa racine est de la grosseur d'un pouce, tantôt arrondie, tantôt oblongue et fibreuse ; brune en dehors, blanche en dedans, d'un goût amer, et qui resserre la gorge. On trouve cette racine tubéreuse et vivace dans les boutiques.

Cette plante croît sur les Alpes et les Pyrénées, même en Provence et en Italie : sa tige est longue d'un pied, lisse et droite ; ses feuilles sont alternes, blanchâtres en dessous, vertes en dessus ; elles sont comme palmées, à découpures nombreuses et profondes ; sa fleur est jaunâtre, polypétale, irréguliere, un peu velue en dehors, terminale et représentant en quelque façon une tête couverte d'un casque ; le fruit est à plusieurs gaînes membraneuses. Cette plante se distingue des autres *aconits*, parce que les découpures de ses feuilles ont par-tout la même largeur, et que ses fleurs ont cinq pistils. On l'a nommée *anthora*, parce qu'elle est regardée comme un antidote spécifique contre une espece de renoncule à feuilles de *cyclamen* ou de pain de pourceau, qu'on nomme *thora*. Voyez THORA et ACONIT.

On estime la racine d'*anthora* propre contre la morsure des viperes et autres animaux venimeux : elle est dit-on, alexitere, utile dans les fievres malignes. En Dauphiné, on s'en sert pour faire mourir les vers. Malgré la dénomination qu'elle a reçue des Anciens,

on doit être très-prudent pour en faire prendre intérieurement.

ANTHRENE, *Anthrenus*. Nom que l'on donne, dans la nouvelle *Histoire abrégée des Insectes*, à deux très-petites especes de coléopteres qui sont fort jolies, et qui habitent ou volent sur les fleurs en ombelles et à fleurons, quelquefois par milliers. Ces coléopteres sont recouverts de petites especes d'écailles colorées qui s'enlevent par le simple toucher, et laissent paroître alors l'insecte tout noir; toutes les pattes ont cinq articles; leurs antennes sont droites, en masse solide et un peu aplaties. On appelle la premiere espece *anthrene à broderie*, (*Dermestes tomentosus maculatus*, Linn.). Elle n'a qu'une ligne de long. Son ventre est blanc, mais son dos offre un mélange de blanc, de noir, et de rougeâtre qui imite une sorte de broderie.

La seconde espece est désignée par M. *Geofroi*, sous le nom d'*amourette;* ce beau nom ne semble pas trop lui convenir, à cause de ses qualités mal-faisantes. Elle est plus petite que la précédente, et ses couleurs ne sont qu'un mélange de blanc et de brun rougeâtre. Les larves des *anthrenes* sont très-petites, velues, remarquables par deux appendices ou crochets aussi longs que le corps de la larve qu'ils terminent du côté de la queue.

Les *anthrenes*, dans l'état d'insecte parfait, sont actives, aiment le grand air, cherchent le jour, se plaisent au soleil, fuient les lieux obscurs, travaillent pour se mettre en liberté, et n'ont de goût que pour les sucs et la substance des fleurs; mais leurs larves moins délicates, ennemies du jour, et qui semblent à peine se mouvoir, vivent cachées parmi les plantes amoncelées qui se pourrissent, et les substances animales desséchées. Ces insectes en se métamorphosant, changent de goût autant que de forme. Ils sont au nombre de ceux qui causent des dégâts dans les collections des Cabinets d'Histoire Naturelle. Si les *anthrenes*, après leur métamorphose sont emprisonnées dans des boîtes, de maniere qu'elles ne puissent se former ou trouver une issue, elles s'accommodent des substances animales qui s'y trouvent, et se dévorent de préference les unes les autres, sans se tuer cependant, mais

à mesure qu'elles cessent de vivre naturellement. Mai, Juin et Juillet sont les mois où les *anthrenes* paroissent sous leur derniere forme ; leurs œufs éclosent en automne, et leurs larves mangent pendant l'hiver ; mais elles paroissent engourdies pendant les grands froids, tombent plusieurs fois dans une espece de léthargie, dont elles sortent pour y retomber de nouveau. Devenues coléopteres, elles se montrent aussi-tôt. Les *anthrenes* font peu de tort aux grands animaux desséchés ou empaillés, mais elles gâtent beaucoup les insectes : elles sont timides, se laissent, au moindre choc, tomber du lieu où elles sont cachées, roulent à travers les boîtes et les cadres, et restent quelque temps immobiles, puis reprennent une marche inégale, souvent interrompue, incertaine, et qui indique leur agitation jusqu'à ce qu'elles aient gagné un recoin où elles soient cachées.

ANTHROPOLITES, sont les ossemens humains devenus fossiles, ou pétrifiés, ou vitriolisés, ou minéralisés. Ces pétrifications sont assez rares : on confond trop souvent des parties osseuses de brutes avec celles de l'homme. M. de *Lamanon* dit avoir trouvé dans une pierre, partie calcaire et partie gypseuse, des environs d'Aix en Provence, des écailles entieres (des carapaces) de tortues, que les uns avoient prises pour des têtes d'hommes, et d'autres pour des noyaux de nautiles. *Voyez l'article* PÉTRIFICATIONS.

* ANTHROPOMORPHITE. Espece de crustacée pétrifié ou fossile, qui représente d'un côté la face de l'homme ; sa surface supérieure est voûtée et comme divisée en trois parties, dont celle du milieu plus saillante que les autres, est, ainsi que les collatérales, composée d'anneaux. Cette pétrification se trouve en Angleterre.

L'on voit sur quelques ardoises des environs d'Angers, certaines empreintes crustacées, qui ont quelque rapport avec l'*anthropomorphite* ; mais on ne connoît pas son analogue vivant.

On donne le nom d'*anthropoglyphites* à des corps figurés et fossiles, qui représentent quelques parties du corps humain.

ANTHROPOPHAGE. Nom donné à ceux qui man-

gent la chair des humains. Consultez la *Dissertation sur l'Anthropophage de Berg.* Jena, 1781.

ANTIDESME, *Antidesma.* Ce nom, composé de deux mots grecs, et qui signifie *contre-venin*, est donné à un genre de plante à fleurs incompletes, et qui comprend des arbres ou des arbrisseaux exotiques ; les fleurs sont disposées en petits épis qui ressemblent à des chatons ; les fleurs mâles sont séparées des femelles et sur des pieds différens ; le fruit est une baie ovale, et qui contient une seule graine ovoïde.

On distingue l'*antidesme alexitere* de la Côte du Malabar, *Antidesma alexiteria*, Linn. L'écorce de ce grand arbre toujours vert, sert à faire des cordes ; on mange avec plaisir ses fruits qui sont acides. Ses feuilles passent pour l'antidote du serpent appelé *hérttinandel.*

L'*antidesme* de Madagascar, c'est le *Bois de mafoutre* des Madagasses. Dans les aisselles des nervures principales des feuilles, on observe des callosités, qui chacune présente un pore ouvert, comme si ces parties avoient été piquées par quelque insecte. Cet arbre paroît être l'*ampoufoutchi* dont parle *Flacourt.*

L'*antidesme* de Ceylan ; la décoction de sa feuille, est, dit-on, le remede spécifique de la morsure du serpent à chaperon et venimeux, appelé *cobra de capello* par les Portugais.

ANTIGACU du Brésil ; c'est le *Coucou cornu.* Voyez *ce mot.*

ANTILOPE. *Voyez à l'article* GAZELLE.

ANTIMOINE, *Antimonium.* Minéral métallique, qui se trouve ordinairement mêlé avec diverses matieres étrangeres, pierres, métaux ou autres substances métalliques. L'*antimoine natif* paroît composé de petits filets brillans, d'un gris bleuâtre, disposés réguliérement, ou de stries cunéiformes, mêlées et sans ordre ; d'autres fois il a l'apparence du plomb ou du fer poli ; mais il est friable, et mêlé avec une pierre blanche, et communément quartzeuse. Il y en a qui chatoie comme la gorge de pigeon ; une espece très-rare, est en petits cristaux, floconés, gris ou pourpres, (ceux *pourpres*, paroissent être un *kermès minéral natif*), et se nomme *antimoine en plumes rouges.* Il y a aussi la mine d'*antimoine à écailles*, la mine d'*antimoine cornée* ou de

couleur semblable à la corne, et la mine d'*antimoine terreuse, vitriolisée, etc.*

On trouve presque par-tout des mines d'*antimoine*, en Bohême, en Saxe, en Hongrie, en France, et au Cap Corse; mais on n'a encore découvert jusqu'ici du *régule d'antimoine natif*, que dans la mine de Sala en Suede. *Voyez les Mémoires de l'Académie de Suede, Tome X, année 1748.* (Il est mention d'un *régule d'antimoine vierge* de Facebay en Transylvanie; et d'un *régule d'antimoine natif*, blanc, brillant, à larges facettes, mêlé avec du régule d'arsenic, trouvé à Allemond en Dauphiné. *Journ. de Phys. Juillet 1783.* Cet *antimoine régulin* n'est peut-être que du bismuth). La mine d'*antimoine* près de Massiac, en Auvergne, fournit aujourd'hui des cristallisations de ce demi-métal, plus grandes et plus belles que n'en fournit la fameuse mine de Presbourg. L'*antimoine*, séparé de sa *gangue* par la fusion, se nomme improprement *antimoine cru.* L'*aitmat* des Arabes est l'*antimoine* fondu.

L'*antimoine* le plus beau, celui qui a les plus longues aiguilles paralleles et les plus brillantes, est composé d'une substance métallique qu'on nomme *régule*, et d'une partie sulfureuse qui forme le tiers de sa masse. Ce demi-métal se volatilise entiérement dans le feu, et communique, ainsi que le zinc, cette propriété à la plupart des autres substances métalliques: plus il contient de soufre, plus il se fond facilement; alors il fume et se convertit en un verre couleur d'hyacinthe.

L'*antimoine* a donné lieu à de grandes contestations en Médecine: en 1566, sa nature n'étant pas encore bien connue, un décret de Médecine, confirmé par *Arrêt du Parlement*, en proscrivit l'usage. Malgré ces ordres, *Paumier* de Caen, grand Chimiste et habile Médecin, prévoyant le grand avantage qu'on pouvoit en tirer en Médecine, osa s'en servir en 1609, et fut dégradé. « Par quelle fatalité (dit un » Auteur moderne), les génies qui ont arraché le » bandeau de l'erreur, dévoilé des vérités, consacré » leurs peines et leurs travaux au bien de l'humanité, » ont-il été de tout temps poursuivis, persécutés, » tyrannisés par l'esprit de mensonge, de jalousie, » d'ignorance et de superstition « ? Au reste, ce

n'est qu'avec lenteur, et après avoir lutté contre l'espece humaine, qu'on parvient à lui être utile. La vertu de ce minéral fut enfin reconnue, et il fut inséré dans le livre des médicamens en 1637. M. *Huxam*, célebre Médecin Anglois, a donné un Mémoire sur l'*antimoine* à la *Société Royale* de Londres. Dans ces Observations qui ont été couronnées par le corps illustre dont il est Membre, on y trouve développée la nature de l'*antimoine* et ses effets dans le corps humain : on sait que ce minéral manié par la main de Chimistes habiles, est devenu une des bases fondamentales des remedes capitaux. L'art est parvenu à maîtriser ce minéral, et à lui faire produire les effets de vomitif, de purgatif, ou de simple altérant. On en fait le kermès minéral, le tartre émétique, le soufre doré d'*antimoine*, et une multitude d'autres préparations. C'est encore dans l'excellent *Dictionnaire de Chimie*, qu'il faut apprendre à connoître la véritable nature de ce minéral, les diverses préparations utiles qu'on en peut retirer, et l'art avec lequel il faut le préparer. *Voyez aussi cet article dans notre Minéralogie, Tome II.* On y trouvera, d'après *Furetiere*, une anecdote concernant son étymologie : mais je suis tenté de croire que c'est un conte fait à plaisir. Un des remedes contre les coliques de Plombier et de Peintre, est fait de *verre d'antimoine* et de *sucre en poudre* mêlés, dont on fait une pâte.

L'*antimoine*, dit M. *Bourgeois*, n'est pas seulement un minéral dont la Médecine retire de grands secours pour le corps humain, mais il est encore très-efficace pour une infinité de maladies des brutes. L'*antimoine* cru, donné à la dose de deux onces ( ou le foie d'*antimoine* à la dose d'une once ) aux chevaux vieux et usés, fait des merveilles pour les rajeunir en quelque sorte, et rétablir leurs forces, en renouvelant la masse de leur sang. Il produit son grand effet par la transpiration. Il guérit ces mêmes animaux de la gale, du farcin et de la pousse commençante. On l'a employé avec le même succès pour les bœufs et vaches. *L'antimoine cru* guérit aussi les moutons de la gale, donné à la dose de deux gros : on le fait prendre aux uns et aux autres animaux pendant vingt à trente jours.

L'*antimoine* est aussi d'usage dans les Arts : on s'en sert pour purifier l'or et pour polir les verres ardens. Mêlé au cuivre, il rend le son des cloches plus fin; mêlé en petite quantité avec le plomb, il forme des caracteres d'Imprimerie : il rend l'étain plus blanc et plus dur. L'émail jaune de la faïence se fait avec l'*antimoine*, la suie, le plomb calciné, le sel et le sable.

ANTIPODE. *Voyez à l'article* GLOBE.

ANTISPODE. *Voyez à l'article* SPODE.

ANTOFLE DE GIROFLE. *Voyez l'article* GIROFLE.

ANTRIBE, *Antribus.* Le caractere de ce genre d'*Insectes coléopteres*, dont il y a plusieurs especes, est d'avoir les antennes en masse, composées de trois articles, et placées sur la tête; de n'avoir point de trompe, d'avoir le corselet large et bordé, et les tarses garnis de pelotes. Ce genre d'insecte se trouve sur les fleurs, qu'il ronge et paroît hacher en morceaux, ce qui l'a fait appeler *antribe.* GEOFROI.

ANVOYE ou AVEUGLE. *Voyez* ORVET.

AORTE. *Voyez* dans l'article de l'*économie animale*, à la suite du mot HOMME, la mécanique étonnante de ce canal qui part du cœur, et porte le sang dans toutes les parties du corps. *Voyez aussi* CŒUR.

AOUACA. *Voyez* AVOCATIER.

AOUARA. *Voyez* PALMIER-AOUARA.

AOUARE. Nom du *Sarigue* à la Guiane. *Voyez* SARIGUE.

AOUAROU. *Voyez* COURICACA. *Voyez aussi l'article* LIANE A RÉGLISSE.

AOURAOUCHI. Substance grasse, de couleur brune, de la consistance du suif, et n'ayant aucune odeur, qu'on trouve dans les cabinets des Naturalistes : on l'a nommée aussi *guiamadou;* c'est une espece de beurre végétal tiré par la coction des fruits du muscadier sauvage, nommé *ibicuiba.*

AOURNIER. *Voyez* CORNOUILLER FRANC.

AOUROU-COURAOU. M. *de Buffon* donne ce nom à un *perroquet amazone*, indiqué par *Marcgrave* sous le nom brasilien d'*ajuru-curau.* La longueur totale de ce *perroquet*, qui se trouve à la Guiane et au Brésil, est d'un pied; son envergure est de deux pieds un pouce et quelques lignes; le dessus de la tête

est d'un bleu nué de violet ; le reste de cette partie est jaune ; les plumes de la gorge le sont aussi, mais bordées de vert bleuâtre ; le reste du corps est d'un vert clair, nué de jaunâtre sur le dos et le bas ventre ; le pli de l'aile, qui répond au poignet, est d'un jaune orangé ; le fouet de l'aile est rouge ; le reste de l'aile est varié de vert, de noir, de jaune, de bleu-violet et de rouge ; les deux plumes du milieu de la queue sont d'un vert foncé, mais nuées de jaunâtre à leur extrémité ; les latérales sont variées de noir, de rouge et de bleu. Elles sont toutes un peu étagées ; les plus longues sont au centre ; la peau nue qui entoure les yeux, est d'un gris-blanc ; l'iris de couleur d'or, le bec cendré, les pieds grisâtres. M. *de Buffon* rapporte, comme des variétés, à l'*aourou-couraou*, cinq autres perroquets ; savoir, 1.° Le *perroquet à tête jaune* de la Jamaïque, de M. *Brisson ; Psittacus icterocephalos :* c'est le *perroquet à bec noir*, de M. *Salerne :* le sinciput est d'un bleu nué de vert. 2.° Le *perroquet amazone* de la Jamaïque, de M. *Brisson :* le sinciput est d'un bleu d'aigue-marine ; le demi-bec supérieur est rouge à sa base, bleuâtre dans son milieu, noir à son extrémité ; le demi-bec inférieur est blanchâtre ; ce *perroquet* habite le Brésil, la Guiane et la Jamaique. 3.° Le *perroquet à tête bleue* du Brésil, de M. *Brisson. Marcgrave* dit que les Brasiliens l'appellent *ajuru-curuca ;* le sinciput est d'un bleu nué de noir ; il y a sur le sommet de la tête une tache jaune, et une semblable au-dessous de chacun des yeux ; la gorge est bleue ; le bec cendré à sa base, noir à sa pointe. 4.° Le *perroquet amazone varié*, de M. *Brisson ;* c'est le *grand Perroquet vert* des Indes Occidentales d'*Edward :* le sinciput est couleur d'aigue-marine ; le sommet de la tête d'un jaune pâle, nué de bleu ; les joues et la gorge jaunes ; le reste du plumage supérieur varié de vert et de jaune, mais il y a quelques plumes rouges. 5.° Le *perroquet amazone à front jaune*, de M. *Brisson ;* le sommet de la tête est d'un jaune pâle, et le pli de l'aile qui répond au poignet, est d'un jaune orangé. Il n'est pas rare de voir cette variété, ainsi que l'*aourou-couraou* dans les boutiques de nos Oiseliers.

APALACHINE. *Voyez* THÉ DES APALACHES.

APALIKE, *Apalika*, Barr. *Clupea cyprinoïdes*, Brouss. *Camaripuguacu*, Marcg.; en Anglois, *Pond-King-fish.* Poisson du genre du *Clupe*; il se trouve dans la partie de l'Océan qui est entre les Tropiques. Suivant *Marcgrave*, il s'accroît jusqu'à une grandeur considérable, et sa chair n'est point agréable au goût. L'*apalike*, suivant M. *Broussonet*, a le corps comprimé; les écailles un peu convexes et de la forme d'un rhombe, légérement créneleés, blanches en leur disque, et entourées d'une membrane étroite et argentée; les lignes latérales se recourbent vers la queue, à la moitié de la longueur du corps: l'espace compris entre les yeux est un peu enfoncé, et offre plusieurs membranes comme écailleuses. La mâchoire de dessous est obtuse par le bout, et un peu plus longue que la supérieure. L'une et l'autre est garnie de dents très-fines et serrées entre elles. Les yeux sont orbiculaires et leur diametre considérable; ils sont recouverts d'une double membrane clignotante, et demi-circulaire; la postérieure deux fois aussi large que l'autre; les iris amples, argentés; les paupieres d'une couleur noire. La nageoire dorsale a des rayons de différentes longueurs, en sorte que cette nageoire paroît avoir la forme d'un fer de faux; le rayon qui la termine est fortifié d'un osselet. Les rayons des nageoires pectorales sont osseux à leur base, ainsi que les abdominales; elles ont une écaille particuliere à leur insertion. La nageoire de l'anus est échancrée, écailleuse à sa base, et ses rayons sont à peu près distribués comme dans la nageoire dorsale; celle de la queue est ample, échancrée en deux parties, d'une figure ovale lancéolée; les rayons qu'elle contient sont serrés les uns contre les autres. Les nageoires sont d'un blanc obscur. La couleur du corps est argentée, avec un teinte de bleuâtre sur le dos et sur le sommet de la tête.

APAR. Espece d'*armadille* ou de *tatou* à trois bandes. *Voyez à l'article* ARMADILLE.

APARINE, *Aparina*. Nom donné à une famille de plantes, dont les feuilles sont verticillées ou accompagnées de stipules placées entre elles sur les tiges. Il y a de ces plantes qui se couchent sur la terre, et sont souvent semées de poils en crochets qui s'attachent à

tout ce qui les touche. Leurs fleurs en godet sont hermaphrodites dans l'espece ordinaire. ( Car, dit M. *Haller*, il y en a d'autres avec les fleurs mâles, et des fleurs androgynes où les femelles viennent sur la même tige ). Ces plantes sont la *Croisette*, la *Garence*, le *Caille-lait*, le *Grateron* ou *Rieble*, *etc.* Voyez *ces mots*.

APEREA. Cet animal qui se trouve au Brésil n'est ni lapin, ni rat, et paroît tenir quelque chose de tous deux et faire la nuance entre ces deux quadrupedes. Il a environ un pied de longueur sur sept pouces de circonférence, le poil de la même couleur que nos lievres, et blanc sous le ventre; il a aussi la levre fendue de même; les grandes dents incisives, et la moustache autour de la gueule et à côté des yeux; mais ses oreilles sont arrondies comme celles du rat, et elles sont si courtes qu'elles n'ont pas un travers de doigt de hauteur: les jambes de devant n'ont que trois pouces de hauteur, celles de derriere sont un peu plus longues; les pieds de devant ont quatre doigts couverts d'une peau noire et munis de petits ongles courts; les pieds de derriere n'ont que trois doigts, dont celui du milieu est plus long que les deux autres; l'*aperea* n'a pas de queue; sa tête est un peu plus alongée que celle du lievre, et sa chair est d'un aussi bon fumet que celle du lapin, auquel il ressemble par sa maniere de vivre. Il se blottit aussi dans des trous, mais il ne creuse pas la terre comme le lapin; c'est plutôt dans des fentes de rochers et de pierres que dans des sables qu'il se retire; aussi est-il bien aisé à prendre dans sa retraite. On le chasse comme un très-bon gibier, ou du moins aussi bon que nos meilleurs lapins. Il y a lieu de croire que l'animal connu sous le nom de *cori*, est l'*aperea*; que dans quelques endroits des Indes Occidentales, on a peut-être élevé de ces animaux dans les maisons ou dans les granges, comme nous élevons des lapins; et qu'enfin c'est par cette raison qu'il s'en trouve de roux, de blancs, de noirs et de variés de couleurs différentes.

APHRO-NATRON. *Voyez* SEL MURAL.

APHRODITE. M. *Adanson* donne ce nom à des

animaux dont chaque individu reproduit son semblable par la génération, mais sans aucun acte extérieur de copulation ou de fécondation ; tels que quelques pucerons, les conques (coquillages), la plupart des vers sans sexe, les insectes qui se reproduisent par la section d'une partie de leur corps. En ce sens, les plantes qui se multiplient de bouture, sont aussi *aphrodites*. Cette irrégularité, si contraire à la marche ordinaire de la Nature, oppose bien des difficultés à la définition de l'espece : est-ce qu'à proprement parler, il n'existeroit point d'especes dans la Nature, mais seulement des individus ? Lisez maintenant les articles GÉNÉRATION, HERMAPHRODITE, SEMENCE, VIVIPARE.

APHRODITE. Espece de chenille de mer qui se trouve dans les mers d'Occident. Son corps a la forme d'un œuf : cet animal est couvert de pointes couleur de pourpre, et de poils d'un jaune-vert. Sa bouche est garnie de filets semblables à des poils d'animaux. *Linnæus* dit que c'est un ver *zoophite*. Voyez *ce mot*. N'est-ce pas la *taupe de mer ?* Voyez *ce mot*.

Toutes les especes d'*aphrodites de mer*, ainsi que la plupart des *animaux mous*, ont, dit M. le Docteur *Pallas*, le corps long, divisé en segmens transversaux à la maniere des insectes. La figure de ce corps est ou un peu quadrangulaire, assez obtuse aux deux extrémités, ou alongée ; la bouche paroît à l'extrémité antérieure, sous la forme d'une ouverture large très-ridée, qui se termine par une espece de sac servant de réceptacle à la nourriture. Cette bouche est environnée de quantité de franges ou antennes plus ou moins longues. Chaque *aphrodite* a quatre séries de petits pieds, composés chacun d'un faisceau de poils et de soies, et armés en outre d'une espece de frange charnue : outre ces pieds on observe sur le dos une multitude de petites ouïes placées auprès des faisceaux de poils sur chaque segment. Le nombre des parties extérieures est presque le même dans toutes les *aphrodites* : cependant quelques-unes n'ont pas les faisceaux de poils, et d'autres manquent de franges ; de même qu'il y en a qui n'ont que des commencemens d'ouïes ; d'autres n'ont que des écailles sur le dos. Ces sortes

d'animaux vivent errans dans la mer, ne cherchent point de retraite, et ne font point, dit notre Auteur, de petits tuyaux comme les néréides; elles se nourrissent, au fond de la mer, des fucus qui s'y rencontrent: mais comment se propagent-elles ? On prétend cependant qu'elles ont deux sexes.

APHYE, *Cyprinus biuncalis*, *iridibus rubris*, *pinnâ ani ossiculorum novem*, Artéd.; en Suédois, *Mudd*, *Skittspigg*. *Cyprinus aphya*, Linn. Très-petit poisson du genre du *Cyprin*. Il abonde auprès des rivages, et dans les ports et les détroits de la mer Baltique, auprès de la Sudermanie. *Linnæus* dit qu'on le trouve aussi dans les petits ruisseaux de l'Europe: sa longueur varie depuis un demi-pouce jusqu'à deux pouces; il a le dos convexe, un peu saillant; les iris des yeux d'une couleur rouge. La mâchoire supérieure est un peu plus longue que celle de dessous; la nageoire de l'anus est ordinairement garnie de neuf rayons; la queue est un peu fourchue.

On donne aussi le nom d'*aphye marine* à la *loche de mer*. Voyez *ce mot*.

APICHU. *Voyez à l'article* Batatte.

APINEL. Racine qu'on trouve dans quelques Isles de l'Amérique. Les Sauvages la nomment *yacabani*, et les François *apinel*, du nom d'un Capitaine de cavalerie qui l'apporta le premier en Europe. Si on en présente au bout d'un bâton à un serpent, et qu'il la morde, elle le tue : si on en mâche, et qu'on s'en frotte les pieds et les mains, le serpent fuira, ou pourra être pris sans péril : jamais serpent n'approchera d'une chambre où il y a un morceau d'*apinel*. Cette même racine si utile à la conservation des hommes, seroit, à ce qu'on dit, très-utile encore à leur propagation, si un tel acte avoit besoin de ces secours forcés que l'on n'emploie guere suivant les vues de la Nature. *Histoire de l'Académie Royale des Sciences*, *1714*. Cette racine paroît être celle de la plante appelée par *Linnæus*, *Aristolochia anguicida*.

APOCALBASUM. *Voyez* Oppocarbasum.

APOCIN, Ouate ou Herbe de la Houette, *Apocynum majus*, *Syriacum*, *rectum*, *caule viridi*, *flore ex albido*, Hort. Reg. Par. *Asclepias Syriaca*, Linn.

313. C'est une plante grasse, originaire de Syrie, dont la tige s'éleve à la hauteur de trois pieds, ou environ, droite, simple, herbacée, parsemée de points d'un pourpre obscur vers sa base. Ses feuilles sont larges, ovales, épaisses, opposées et blanchâtres, ou cotonneuses en dessous, vertes en dessus; les fleurs naissent aux sommités des tiges, disposées en ombelles pédunculées; elles sont en cloche, découpées et purpurines, d'une odeur agréable. Ses fruits sont gros comme le poing, oblongs comme de grosses gaînes, qui pendent attachés deux à deux à une grosse queue, contenant des semences aigrettées. Il est couvert de deux écorces : la premiere est verte et membraneuse; et la seconde est mince, polie, de couleur safranée. Ces écorces contiennent une matiere filamenteuse, semblable à de la mousse d'arbre, sous laquelle toute la capacité du fruit est remplie d'une espece de coton très-fin, très-mollet, soyeux, et d'un très-beau blanc-de-perle, qu'on appelle *ouate* ou *houette* : ce coton est constitué par les aigrettes des semences.

Cette plante vivace et traçante, et qui appartient, par la structure de sa fleur, au genre de l'*Asclepias*, est d'un bel aspect : sa tige et ses feuilles sont couvertes d'une espece de laine ou duvet, et remplies d'un suc laiteux, âcre et caustique; elle croît dans les lieux humides, en Egypte et près d'Alexandrie, etc. On prétend que celle que l'on cultive dans nos climats est venue du Canada; ainsi on peut la cultiver dans tous les pays. Le coton, appelé *ouate*, qui est dans son fruit, est employé pour fourrer les habits : les habitans du pays en mettent dans leurs lits. Depuis quelques années le sieur de la *Rouviere*, Bonnetier du Roi, a su employer plus industrieusement cette *ouate* soyeuse; il l'a filée, et il prétend en fabriquer des velours, molletons et flanelles supérieures à celles d'Angleterre : mais il est à présumer qu'on ne peut la filer qu'en la cardant et en la mêlant avec du coton, ou de la filoselle ou de la laine, la soie de l'apocin étant trop courte, etc. Les Chapeliers mêlent aussi ce duvet avec les poils de castor et de lievre : ils en font de très-bons chapeaux.

Il y a plusieurs especes d'*apocin*, du fruit desquels on peut tirer le même usage : mais on n'emploie communé-

ment que le coton de l'*apocin* de Syrie ou du Canada ; qu'on nomme aujourd'hui la *soyeuse*, et qu'on trouve dépeinte et gravée dans *Muntingius*, 1672 et 1702. L'espece qui produit les fleurs les plus grandes et dont la tige s'éleve à la hauteur d'un homme, est l'*Asclepias gigantea*, Linn. ; l'*Apocynum erectum*, *incanum*, *latifolium*, *Ægyptiacum*, *floribus croceis*, de *Tournefort*. C'est le *Beidel-sar* d'*Alpin*, Egypt. 85, t. 86. Cette plante croît aussi dans l'Inde.

On trouve, dans le premier volume de l'*Académie des Sciences* de Dijon, un Mémoire très-intéressant, par M. *Gelot*, dans lequel il donne l'histoire, la culture et les propriétés de l'*apocin*, appelé la *soyeuse*.

Cette plante, dit cet Auteur, croît facilement partout, même dans les terrains les plus mauvais : elle s'y multiplie d'elle-même comme le chiendent, et elle ne souffre aucune autre sorte d'herbes ; avantages considérables qu'elle a sur les plantes à filature, qui exigent de bons terrains, des engrais renouvelés chaque année, et une culture annuelle. C'est en Mars ou en Avril qu'on doit semer la graine d'*apocin*, attendrie auparavant pendant deux fois vingt-quatre heures dans l'eau ; un seul labour lui suffit. La plante ne porte les gousses qui renferment la soie ou la graine, qu'à la troisieme année ; elle pousse la premiere année une tige de dix-huit à vingt pouces de hauteur ; la seconde, elle en donne de nouvelles de trois pieds, et la troisieme enfin, elle pousse des jets d'environ quatre, cinq, six et même sept pieds de hauteur, suivant la bonté du terrain. Dès que ses fleurs, qui sont en gros bouquets, paroissent, on y voit arriver les abeilles qui en sont très-friandes. Un terrain de douze pieds en quarré, semé de cette plante, produit assez pour ensemencer huit arpens, tant est grande la multiplication de cette plante. Sur la fin d'Août et dans le courant de Septembre, les fruits ou gousses s'ouvrent d'eux-mêmes, rarement au commencement d'Octobre. M. *Gelot* ayant porté ses observations sur la tige de l'*apocin*, a remarqué que sa partie ligneuse et son écorce étoient semblables à celles du lin et du chanvre. Il a fait rouir pendant onze jours les tiges d'*apocin* ; et les fibres longitudinales de l'écorce qui se sont enle-

vées et séparées très-facilement de la partie ligneuse, sont toutes de la longueur de la plante, ce qui est très-important pour produire une matiere propre à une belle filature. On a fait rouir à part, pendant cinq jours, l'écorce verte séparée de la partie ligneuse, elle s'enleve très-facilement : alors on a retiré, par le seul frottement, la partie verte de l'écorce, et les fibres ont paru plus blanches, plus molles et plus soyeuses. Voilà donc la meilleure méthode ; elle est aussi la plus facile et la plus expéditive. L'espece de filasse que fournit cette écorce ainsi préparée, est d'une force, d'une finesse et d'une blancheur qui la rendent capable d'être employée seule à faire des toiles et des étoffes de toutes sortes de qualités.

Toutes les especes d'*apocin* sont ameres, sur-tout dans leurs graines, leurs racines et leur écorce, où réside leur principale vertu. Leur infusion à froid et à petite dose est purgative ; si on augmente la dose, elle devient émétique. Le suc de cette plante est laiteux, et appliqué extérieurement, c'est un dépilatoire ; mais intérieurement, c'est un poison. On l'appelle quelquefois *tue-chien*, parce que les Anciens ont cru que cette plante faisoit mourir les chiens : mais le véritable *tue-chien* est un colchique. *Voyez* ce mot.

On lit dans la *Matiere médicale*, que le lait qui découle de la feuille arrachée à cette plante, se fige avec le temps à la pluie, et devient comme une sorte de gomme-résine blanche, fort semblable à la *gomme adragante*, sans en avoir cependant la douceur. Les Arabes ont donné à ces larmes tantôt le nom de *manne*, tantôt celui de *sucre alhasser*, ne sachant à quelle espece ils devoient les rapporter.

APOCIN GOBBE-MOUCHE, *Apocynum Indicum, foliis androsæmi majoris, flore lilii convallium suavè rubentis*, Tourn. 91. Nom donné à une plante du genre des *Apocins*, par la particularité très-curieuse qu'elle présente. Ses fleurs sont pour les mouches un appât trompeur. Dès qu'elles se placent sur les pétales de la fleur vers le fond, et enfoncent leur trompe pour sucer le suc mielleux, elles se trouvent saisies et prises comme dans un piége, sans pouvoir se sauver. Cette plante croît naturellement dans le Canada et la Vir-

ginie. L'élégance de son port et la beauté de ses fleurs engagent à la cultiver dans les jardins.

APOLLON. Est l'un des plus grands papillons de jour, assez généralement connu sous le nom d'*Alpicola*, ou *papillon des Alpes*, parce qu'il est commun dans ces montagnes. On le trouve aussi dans les Vosges, dans les Cévennes, dans la Savoie, en Hongrie, en Suede et généralement dans les pays montagneux, même en Russie; il ne paroît qu'en été. Il emploie ses six pattes pour marcher. Ses ailes sont si peu poudreuses qu'elles semblent n'être qu'une membrane transparente. Elles sont blanches, nuées de gris ou de jaunâtre. Le dessus des ailes supérieures offre cinq taches noires dont l'une près du bord inférieur est souvent pointillée de rouge. Les ailes postérieures ont chacune deux grandes taches rouges, cerclées de noir, avec un gros point blanc au milieu, et souvent deux petites taches noires vers le bord inférieur de ces mêmes ailes. Les quatre ailes sont traversées par une bande noirâtre pointillée : ces mêmes points noirs se trouvent aussi à la naissance des ailes. Tous les papillons de cette espece ont de longs poils grisâtres sur le corps et à la naissance des ailes inférieures; leurs antennes sont courtes et grosses. Le dessous des ailes antérieures offre trois taches noires et deux rouges ou rousses cerclées de noir. Le dessous des ailes postérieures montre les deux mêmes grandes taches qu'au dessus, et en outre trois à quatre rouges terminées par des points noirs. La femelle ne differe du mâle que par un petit sac de consistance de corne, qu'elle a à l'extrémité du ventre : ce papillon a le vol pesant, ce qui le rend facile à approcher.

Sa chenille est noirâtre. Son corps est couvert d'une grande quantité de poils courts et gros, et qui forment une espece de velours. Chaque anneau est séparé par une ligne de couleur d'acier. Une suite de taches rougeâtres, regne sur le dos et sur les côtés, au bas de son ventre; sa tête est petite, et au moindre toucher l'animal la fait rentrer sous le premier anneau, alors la chenille se ramasse en rond. De même que la chenille du grand *porte-queue*, elle a deux cornes qu'elle fait sortir à volonté de son premier anneau :

neau : elles sont d'un jaune rougeâtre, et ont deux lignes de long. On estime que c'est la chenille de tous les papillons de jour qui met le plus de temps à croître. Elle sort de son œuf au commencement d'Avril et ne parvient à son accroissement parfait qu'à la fin de Juin ; elle se nourrit de feuilles d'orpin ; près de se métamorphoser, elle attache plusieurs de ces feuilles ensemble avec de la soie, et se file en dedans une espece de coque dans laquelle elle se change en chrysalide ; elle ressemble en cela à la chenille du *papillon estropié* appelé le *plain-chant*. Au bout de six jours, la chrysalide est d'un vert noirâtre, ensuite saupoudrée de blanc bleuâtre. La dépouille de la chenille reste ordinairement attachée à la chrysalide, elle donne son papillon au bout de quinze ou vingt-jours.

On donne le nom de *demi-apollon* à un papillon plus petit que l'*apollon*. Ses nervures sont plus noires. Il n'a que deux taches noires aux ailes supérieures et quelquefois une aux ailes inférieures. Sa femelle a aussi le petit sac que porte la femelle de l'*apollon*. Le *demi-apollon* a été décrit sous le nom de *mnemosine* par plusieurs Naturalistes. Il y a aussi le *petit apollon* des Isles d'Ourlac.

APPAT DE VASE. *Voyez* ANGUILLE DE SABLE.

APRON, *Perca asper*, Linn. *Asper pisciculus*, Willugh. Poisson du genre du *Perségue*. C'est le *Strever* des habitans de Ratisbonne. L'*apron* est une espece de petite *Perche* qui, selon *Willughby*, a beaucoup de rapport avec le *sandat*. Voyez *ce mot*. Il est cependant plus alongé et plus effilé, sur-tout vers la queue. Le commencement du dos est excavé par un sillon. Le corps est marqué de huit ou neuf zones transversales, comme celui de la perche. Les narines ont une double ouverture de chaque côté ; la poitrine n'est point garnie d'écailles comme le dos : la première nageoire du dos a huit rayons épineux ; la seconde en a treize, mais cartilagineux ; les pectorales en ont chacune quatorze ; les abdominales en ont cinq ; celle de l'anus en a douze. Ce poisson se trouve dans le Danube.

APTERE et APODE. *Voyez la signification de ces mots à l'article* INSECTE.

APUTÉ-JUBA. *Voyez* PERRUCHE FACÉE DE JAUNE.

AQUIQUI. Grand *sapajou* du Brésil qui a une barbe fort longue au menton, et qui est si bien arrangée qu'on la croiroit faite avec des ciseaux. Parmi les singes de cette espece, il en naît quelquefois un de couleur roussâtre, que les Sauvages appellent le *roi des singes*. On dit qu'il monte souvent sur un arbre, et qu'il crie d'une voix enrouée, mais forte, et comme s'il vouloit haranguer. On l'entend de très-loin : en criant, il y met tant d'action, que l'écume lui sort abondamment de la bouche. On prétend qu'un petit singe, assis auprès de l'orateur, a soin de l'essuyer. Ce sapajou *aquiqui* est l'*Ouarine*. Voyez *ce mot*.

ARA. Nom donné à des *perroquets* propres au nouveau Continent, et qui se distinguent des autres oiseaux du même genre par leur taille qui est plus forte, et par la grandeur de leur queue qui est à proportion plus longue. Le dessus de la tête est fort large; une peau nue, d'un blanc sale, couvre les deux côtés de la tête, l'entoure par dessous, et recouvre aussi le demi-bec inférieur. Les *aras* habitent les pays situés entre les deux Tropiques, et on les trouve également sur les Isles comme sur la Terre-ferme; ces oiseaux ont le plumage brillant, le regard fier, l'air sauvage, la voix forte et rauque; par leur cri, posés ou en volant, ils semblent articuler le mot dont on s'est servi pour les nommer. M. *Mauduyt* dit qu'ils volent ordinairement par paires, quequefois par bandes, avec assez de vîtesse, et s'élevent en général plus haut que les autres perroquets; ils se perchent sur les branches les plus élevées, se nourrissent de semences et de fruits et principalement des fruits du palmier-latanier; ils habitent les bois; ils aiment les terrains humides; ils s'éloignent à environ une lieue pendant le jour pour chercher leur nourriture, et ils reviennent le soir pour passer la nuit au même endroit où ils ont choisi leur retraite; ils font leur nid dans des trous de vieux arbres et le garnissent de plumes; la femelle fait deux pontes par an, de chacune deux œufs à peu près gros comme ceux du pigeon, et tachetés comme ceux de la perdrix. Le mâle et la femelle couvent alternativement. Les jeunes s'apprivoisent aisément. Leur chair est d'un usage assez fréquent à la Guiane, celle des

vieux est dure, mais on fait avec d'assez bon bouillon. La chair des jeunes est assez grasse et de bon goût, sur-tout dans la saison des graines de bois d'Inde. La saveur de la chair de ces oiseaux tient toujours de l'espece de nourriture qu'ils prennent; quand ils mangent des fruits d'acajou, ils sentent l'ail; s'ils ont mangé beaucoup de piment, leur chair contracte un goût de girofle et de cannelle; quand ils se nourrissent pendant un certain temps de prunes de monbin, de cachimans et de goyaves, ils deviennent comme autant de pelotons de graisse: on prétend que la graine de coton les enivre à tel point qu'on peut alors les prendre très-facilement. Le chenevis est la nourriture ordinaire de ces oiseaux dans nos climats; ces perroquets n'ont de sauvage que l'apparence, et leur extérieur les fait plus craindre qu'ils ne sont dangereux en effet: ils ont au contraire, en général, des habitudes assez douces: ils s'apprivoisent aisément, ils sont même susceptibles de connoissance et d'attachement; ils usent de la liberté qu'on leur accorde, regagnent d'eux-mêmes les lieux auxquels ils sont accoutumés, reçoivent avec plaisir les caresses qu'on leur fait, et en rendent aux personnes qui ont l'habitude de les approcher. Ces perroquets n'apprennent guere à parler, et ne répetent jamais que quelques mots qu'ils articulent mal. Leur cri fort déchirant, qu'ils font entendre trop souvent, sur-tout lorsqu'ils sont surpris ou effrayés, porte à les éloigner, malgré leur beauté et leur aptitude à la domesticité. Ils ne sont bien placés que dans les lieux vastes, à l'entrée des vestibules, où on les voit en passant; ils font souvent un bel effet à l'entrée des parcs et des jardins, dont ils ornent les grilles et les avenues. Ils passent pour vivre long-temps; ils craignent le froid rigoureux de l'hiver, et ils ont alors besoin d'être tenus dans des lieux fermés et échauffés pendant le jour.

ARA BLEU, *pl. enl:* 30, *Psittacus maximus cyano-croceus.* C'est l'*Ara bleu et jaune* de la plupart des Auteurs; il se trouve à la Jamaïque et au Brésil. Il y a de ces perroquets qui offrent quelques différences dans les couleurs du plumage; sont-elles les attributs de la différence du sexe, ou n'indiquent-elles qu'une variété

accidentelle ? c'est ce qui n'est pas encore prouvé. M. *de Buffon* les regarde comme ne faisant qu'une espece. L'un et l'autre *ara bleu et jaune* sont à peu près de la grosseur de l'*ara rouge* ; le plumage supérieur est d'un bleu éclatant, et l'inférieur d'un jaune brillant ; le bec et les ongles noirs ; les pieds cendrés ; la queue composée de douze plumes étagées, et dont les deux du milieu sont beaucoup plus longues que les latérales : le devant de la tête, dans l'espece du Brésil, est d'un vert obscur, mais bleu dans celui de la Jamaïque : celui de cette derniere contrée n'a point de plumes sur la peau qui couvre les joues et la gorge, au lieu que celui du Brésil a sur ces mêmes parties neuf lignes transversales formées par de très-petites plumes noires, et l'intervalle d'une ligne à l'autre est nu ; il offre encore une bande transversale noire, bordée de vert obscur, et placée au-dessous de la gorge, ce qui manque dans l'*ara* de la Jamaïque ; celui-ci a les grandes plumes des aîles d'un bleu pur en dessus, bordées intérieurement de noirâtre, d'un jaune obscur en dessous ; l'*ara* du Brésil a les mêmes plumes d'un bleu-violet, d'ailleurs bordées et teintes en dessous comme dans celui de la Jamaïque. M. *Mauduyt* dit que les *aras bleus* et *jaunes* ont les mêmes habitudes, les mêmes mœurs que l'*ara rouge* ; et, quoique habitans des mêmes climats, les *bleus* et les *rouges* ne se mêlent pas, mais ils vivent séparés sans se nuire ; la voix des *bleus* est encore plus rauque et moins distincte que celle des *rouges* ; ce sont de tous les oiseaux, ceux dont les Sauvages admirent le plus la beauté ; ils les célebrent dans leurs chansons : les plumes des *aras* sont principalement celles dont les Indiens se servent pour former des tours de tête, des colliers et autres parures.

Ara noir ; cet oiseau est très-rare. M. *de Buffon* dit qu'il est connu des Sauvages de la Guiane ; qu'il n'approche jamais des habitations, qu'il se tient sur les sommets secs et stériles des montagnes et des rochers. Cet *ara* a le plumage tout noir, avec des reflets d'un vert luisant ; son bec, suivant *de Laët*, est rouge, ses yeux le sont aussi. Les pieds sont jaunes.

Ara rouge, *pl. enl.* 12. C'est l'*Ara rouge et bleu d'Edward* ; l'*Ara du Brésil et de la Jamaïque*, de M.

*Brisson* ; sa longueur totale est de deux pieds sept pouces ; l'envergure est de trois pieds ; la tête, le cou, la partie supérieure du dos, la poitrine, le ventre, les côtés et les jambes sont d'un rouge vif ; la partie inférieure du dos et le croupion sont d'un bleu clair ; la queue est composée de douze plumes étagées ; les deux plus longues sont, au milieu, de couleur rouge, et terminées de bleu clair ; celle qui les suit, de chaque côté, est bleue dans la derniere moitié de sa longueur ; les quatre plus externes, de chaque côté, sont d'un bleu nué de violet ; ( dans l'*ara rouge* de la Jamaïque, les deux longues plumes de la queue sont bleues dans toute leur longueur ) ; les petites couvertures des ailes et les moyennes sont rouges, mais ces dernieres ont le bout orangé et terminé de vert ; les pennes des ailes sont en dessous toutes d'un rouge obscur ; les dix-huit premieres sont en dessus d'un bleu nué de violet ; le dessus des autres est varié de vert, de bleu et de brun pourpré ; le bec est blanc en dessus, et noir dans le reste ; la peau des joues et qui s'étend sous la partie inférieure du bec, est nue et d'un blanc sale ; sur le sommet de la tête, est une sorte de bourrelet formé de plumes rouges et courtes.

M. *Mauduyt* fait mention de l'*ara* ( petit ), représenté *pl. enl.* 641. M. *de Buffon* le regarde comme une variété de l'*ara rouge*, et M. *Mauduyt* présume que c'est une espece particuliere, en raison de la médiocrité de sa taille et de la différence de son plumage. Le *petit ara* est en effet de moitié plus petit que l'*ara rouge* ; le sommet de la tête, le cou, la poitrine, le ventre et les côtés sont d'un rouge qui a peu d'éclat ; les cuisses sont mêlées de rouge et de vert ; le derriere du cou est d'un jaune obscur ; le dos d'un rouge terne tacheté de verdâtre ; le pli de l'aile est d'un rouge-brun ; les grandes pennes des ailes sont d'un violet nué de bleu : c'est aussi la couleur des plumes latérales de la queue, car les deux du milieu sont d'un rouge sombre ; le bec est noir. On a vu ce petit *ara* vivant à Paris.

ARA VARIÉ des Moluques, de M. *Brisson*. Voyez PERRUCHE ( grande ) A BANDEAU NOIR.

ARA VERT du Brésil, de M. *Brisson*, et *Edward*,

*pl. enl.* 383. Cet *ara* est bien plus petit que l'*ara rouge* et que l'*ara bleu*. Il habite les mêmes contrées ; sa longueur totale est d'environ seize pouces ; tout le plumage du corps est d'un vert qui, sous les différens aspects, paroît ou éclatant ou doré, ou olive foncé ; les pennes de l'aile sont d'un bleu d'aigue-marine sur un fond brun doublé d'un rouge de cuivre ; le dessous de la queue est de cette même couleur, et le dessus est d'un bleu d'aigue marine fondu dans du vert d'olive ; le vert de la tête est presque pur ; sur le front est une bordure noire de petites plumes effilées qui ressemblent à des poils ; la peau nue et blanche qui environne les yeux, est aussi parsemée de petits pinceaux rangés en ligne des mêmes poils noirs ; l'iris jaunâtre ; le bec et les ongles noirs, et les pieds grisâtres.

M. *de Buffon* dit que cet *ara vert* est aussi beau que rare, et qu'il est encore aimable par ses mœurs sociales : il est bientôt familiarisé avec les personnes qu'il voit fréquemment ; il aime leur accueil, leurs caresses, et semble chercher à les leur rendre ; mais il repousse celles des étrangers, etc. Il est très-sensible au froid ; il frissonne dès qu'on lui jette de l'eau froide sur le corps ; il se baigne cependant volontiers, mais ce n'est que dans les grandes chaleurs ; il a le cri désagréable des grands *aras*, mais moins fort ; il paroît avoir de l'antipathie pour les enfans, et en général être jaloux des caresses que ceux auxquels il s'est attaché accordent à d'autres qu'à lui ; il apprend à parler plus aisément et prononce plus distinctement que les grands *aras*.

*Edward* a décrit l'*ara vert* plus grand que le précédent, avec le front rouge, les pennes de l'aile, le bas du dos et le croupion rouges ; seroit-ce une variété ou la différence du sexe ?

ARA VERT ET ROUGE du Brésil, de M. *Brisson* ; M. *de Buffon* le place parmi les *perruches*. Voyez PERRUCHE-ARA.

ARABATA, grand *sapajou* rouge. Nom donné à l'*alouatte*, dans les terres de l'Orénoque. *Voyez* OUARINE.

ARABETTE. *Voyez* TOURELLE.

ARABOUTAN. Grand arbre du Brésil, qui donne

le *bois de Brésil*, si connu par ses propriétés dans les Arts. *Voyez* BOIS DU BRÉSIL.

ARACA-MIRI. Arbrisseau assez commun au Brésil, dont le fruit mûrit deux fois l'année, en Mars et en Septembre : sa saveur est musquée, astringente et rafraîchissante ; il se garde confit. Sa racine est diurétique, et bonne pour la dyssenterie. On fait, avec les feuilles et les boutons de fleurs de l'*araca-miri*, un bain salutaire pour toutes les affections du corps où l'on peut employer les astringens. *Ray*, *Histoire des Plantes*.

ARACARI. *Voyez l'article* TOUCAN.

ARACHNÉ. *Voyez l'article* FAUNE.

ARACHNÉOLITES. Nom donné à l'espece de cancre appelée *araignée de mer*, et devenue fossile. *Voyez* CANCRE.

ARACK. Nom donné à une espece de liqueur couleur de vin blanc que font les Tartares-Tungures, sujets du *Czar*. Cette liqueur se fait avec du lait de cavale ou d'ânesse, qu'on laisse aigrir à deux ou trois reprises entre deux pots de terre bien bouchés, d'où la liqueur sort par un petit tuyau de bois. On prétend que cette liqueur vineuse n'est point désagréable, qu'elle est très-forte, et enivre plus que le vin. Prise sobrement, elle ne fait qu'animer et égayer. On sait que les liqueurs très-spiritueuses sont une boisson fort recherchée de presque toutes les nations, de celles sur-tout qui habitent les pays froids. Les Tartares et les Kalmucs donnent le nom d'*arki* ou d'*ariki* à un esprit vineux qu'ils obtiennent par la distillation du lait de cavale ou de vache. Ils mettent d'abord le lait dans des peaux non tannées et cousues ensemble ; ils l'y laissent aigrir et condenser, ils l'agitent ensuite jusqu'à ce qu'il paroisse sur la superficie une crême fort épaisse. Ils enlevent cette crême, la font sécher au soleil et l'offrent à manger à leurs hôtes. Pour le lait aigri par la fermentation, ou ils le boivent, et lui donnent le nom de *kumis*, ou ils en tirent par distillation un esprit vineux. *Voyez l'article* LAIT. *Voyez* encore à la suite du mot *Anis de la Chine*, ce que c'est que l'*arack* des Hollandois.

L'*arack* aromatique des Mexicains est la *vanille*. Voyez *ce mot*.

Le *racque* ou l'*arack* des Portugais ou de Goa, est la liqueur du coco distillée. L'*arack* des Canadiens est tiré des érables et du bouleau. Le taffia ou eau-de-vie de grain, est l'*arack* des Anglois.

L'*arack* des Moxes, nation la plus barbare de l'Amérique, est fait avec des racines pourries qu'ils font infuser dans de l'eau. D'autres Sauvages de l'Amérique font ce qu'ils appellent la *chica*, liqueur très-dégoûtante, mais spiritueuse. Voici sa composition. De vieilles femmes mâchent des herbes et des graines de maïs, qu'elles crachent dans des calebasses à moitié remplies d'une biere de maïs.

ARADA ou MUSICIEN DE CAYENNE, *pl. enl.* 706, fig. 2. C'est, suivant M. *de Buffon*, une espece très-voisine des oiseaux auxquels il donne le nom de *fourmiliers ;* cependant il en differe par les habitudes : il est solitaire, il se perche et ne descend à terre que pour prendre des insectes ; son chant est aussi agréable que celui des fourmiliers l'est peu ; il répete souvent les sept notes de l'octave, par lesquelles il prélude ; il siffle ensuite différens airs modulés sur un grand nombre de tons et d'accens différens toujours mélodieux, plus graves que ceux du rossignol et plus ressemblans aux sons d'une flûte douce ; outre son chant, l'*arada* a une espece de sifflet par lequel il imite parfaitement celui d'un homme qui en appelle un autre ; les Voyageurs y sont souvent trompés ; c'est loin des lieux habités, au milieu des forêts les plus épaisses, que l'*arada* vit seul et qu'il fait retentir les déserts de sa voix, qu'on est surpris d'y entendre ; mais son espece ne paroît pas nombreuse, et l'on fait souvent beaucoup de chemin sans entendre un seul *arada*.

Le plumage de l'*arada* ne répond pas à la beauté de son chant ; ses couleurs sont ternes et sombres, brunes sur la tête ; le derriere du cou, le dos, les ailes et la queue offrent des raies transversales brunes sur un fond noirâtre ; la gorge, le devant du cou, le haut de la poitrine, sont roux : des taches noires et blanches s'étendent sur les côtés du cou ; le ventre

est grisâtre, le bec long d'un pouce, droit, épais, pointu et noirâtre; les pieds plombés. Cet oiseau a environ sept pouces de longueur.

ARAIGNÉE, *Araneus*. Insecte très-commun, dont on trouve un très-grand nombre d'especes différentes en figure, en grandeur, en couleur, et qui habitent différens lieux. L'histoire de ces argus si hideux à la vue, est cependant très-curieuse.

On va parler des huit principales especes de ces insectes, qui sont: 1.° L'*araignée domestique*, qui fait la toile dans les coins des appartemens: 2.° L'*araignée des jardins*, qui fait en plein air une petite toile circulaire, fort jolie, d'un tissu peu serré, au centre de laquelle elle reste pendant le jour: 3.° L'*araignée noire des caves*, qui loge dans les trous des vieux murs: 4.° L'*araignée vagabonde*, qui ne se tient pas tranquillement dans un nid comme les autres: 5.° L'*araignée des champs*, qui est montée sur de très-hautes jambes, et qu'on appelle ordinairement *faucheux*: 6.° L'*araignée enragée* ou *tarentule*, commune en Italie: 7.° L'*araignée aquatique*: 8.° L'*araignée maçonne*.

Le caractere auquel on peut distinguer les *araignées* des genres qui en approchent, c'est que l'*araignée* est la seule dans tous les genres de cette section, qui ait en même temps huit pattes et huit yeux; caractere qui distingue ce genre d'une maniere très-sensible: l'arrangement des yeux varie dans les diverses especes; dans les unes ils sont rangés en croissant, dans d'autres en quarré; ici sur deux lignes, là les yeux sont de grosseur inégale.

### *Araignée domestique* ou d'*appartemens*.

L'*araignée domestique* est pour l'ordinaire de grandeur médiocre, velue, jaunâtre ou d'un brun pâle, tâchetée. Tout son corps se peut diviser en partie antérieure et postérieure, et en pattes. La partie antérieure qui est dure, écailleuse, transparente, contient la tête et la poitrine ou corselet. La partie postérieure couverte d'une peau souple, est ce qu'on appelle le *ventre*. Ces deux parties tiennent ensemble par un étranglement ou anneau fort petit. Les pattes ou jambes, au nombre de

huit, tiennent au corselet : elles sont dures comme toute la partie antérieure, et articulées de même que les pattes des écrevisses, ayant chacune à leur extrémité deux grands ongles crochus et articulés. Il y a à l'extrémité de chaque jambe, entre les deux ongles, une petite pelote qui est comme une éponge un peu mouillée : c'est à l'aide de cette éponge que l'*araignée*, ainsi que les mouches, marche et grimpe sur les corps les plus polis. Ces éponges fournissent une liqueur un peu gluante, qui suffit pour les y faire adhérer. Cette liqueur gluante tarit avec l'âge dans les *araignées* et dans les mouches, de maniere qu'elles ne peuvent marcher long-temps de bas en haut contre une glace de miroir; et même alors ces insectes ne sauroient sortir d'un vase de verre ou de porcelaine un peu profond.

Il arrive à peu près la même chose aux *araignées* pour la matiere qui fournit leur toile. Cette matiere s'épaissit dans l'*araignée*, et elle ne peut plus faire de toile ; mais la nature lui fournit une ressource pour avoir le moyen d'attraper sa proie : elle va chasser de son nid une *araignée* de son espece, mais plus foible qu'elle, et s'empare de sa toile. Peut-être que la liqueur des extrémités des pattes est la même que celle dont se fait la toile, ou du moins qu'elle lui est analogue, puisqu'avec l'âge elles tarissent à peu près de même.

Outre les huit jambes dont l'*araignée* se sert pour marcher, elle a encore deux autres jambes plus proches de la tête, plus courtes, qui ne portent point à terre, avec lesquelles elle ne marche pas, mais qui lui servent de bras et de mains pour manier et retourner la proie qu'elle tient dans ses serres ou tenailles, qui sont immédiatement devant sa bouche. Ces tenailles ressemblent, en quelque façon, aux serres des écrevisses : elles sont garnies de deux pointes fort dures aux deux bords qui se joignent. Ces serres servent à l'*araignée* pour saisir sa proie et la tenir auprès de la bouche qui en tire la nourriture.

L'arrangement et la disposition des yeux est un des caracteres propres à distinguer les diverses especes d'*araignées*, car les yeux sont placés différemment dans presque toutes les especes.

L'*araignée domestique* a huit yeux placés sur son front

en ovale : ces yeux sont petits, mais assez apparens, noirâtres, et à peu près de la même grandeur les uns que les autres. A l'extrémité du ventre de l'*araignée*, et autour de l'anus, il y a six mamelons musculeux, pointus vers leur extrémité, qui sont autant de filieres dans lesquelles se moule la liqueur gluante qui doit devenir de la soie, lorsqu'elle se sera séchée après être sortie de ses filieres. Ces six mamelons sensibles, et qui ont un mouvement fort libre en tout sens, sont composés eux-mêmes de petites filieres insensibles, garnies chacune de son sphincter pour s'ouvrir et pour se resserrer ; au moyen de quoi l'*araignée* peut filer plus gros ou plus fin, comme il lui plaît.

La divisibilité de la matiere à l'infini, quoique démontrée, effraie toujours l'imagination ; la ténuité des fils dont est composée la soie avec laquelle l'*araignée* forme sa toile, est très-propre à donner une idée de cette divisibilité. Chacun des six mamelons est composé lui-même de mille filieres insensibles, qui donnent passage à autant de fils. Si on considere la finesse de cette soie d'*araignée*, composée de six milliers de fils, quelle doit être l'immense ténuité des fils qui sortent des petites filieres ! Si on en faisoit le calcul, on tomberoit dans les abymes de l'infiniment petit. Au reste, on ne peut pas toujours voir et palper ce que la raison seule peut saisir.

Ces filieres sont d'usage pour la construction de la toile. Lorsque l'*araignée* entreprend cet ouvrage dans quelque coin d'une chambre, elle fait sortir de ses mamelons une goutte d'une liqueur gluante, qui, en se desséchant, forme le fil : elle l'attache sur le mur, et en s'éloignant, le fil s'alonge. Arrivée au coin du mur opposé, elle fait la même opération ; puis s'éloignant d'une demi-ligne, elle applique contre le mur un nouveau fil, qu'elle conduit au mur où elle avoit appliqué le premier, et cela parallélement au premier. Elle continue ainsi jusqu'à ce que sa toile ait toute la largeur qu'elle veut lui donner. Ces premiers fils peuvent être regardés comme la *chaîne* de la toile. Ensuite elle traverse en croix ces rangs de fils paralleles, et y applique d'autres fils qu'on pourroit appeler la *trame*. Comme ces fils fraîchement filés sont gluans et s'atta-

chent contre tout ce qu'ils touchent, ils se collent en croix les uns sur les autres ; c'est ce qui fait la fermeté de la toile d'*araignée* : au lieu que la fermeté des toiles que nous faisons pour nos usages, consiste dans l'entrelacement des fils de la *chaîne* avec ceux de la *trame*. L'*araignée* a grand soin de tripler et de quadrupler les bords de sa toile, pour lui donner plus de fermeté.

Voilà les filets tendus pour prendre sa proie : c'est-là que, cachée dans le coin de sa toile, elle l'attend avec patience. Elle est avertie du moindre insecte qui tombe dans sa toile, parce que tous ses fils retentissent à un centre commun.

Quand la mouche, qui se prend dans ce filet tendu, est petite, l'*araignée* la saisit avec ses tenailles, et l'emporte dans son nid pour s'en nourrir. Si la mouche est un peu grosse en comparaison de l'*araignée*, et qu'avec ses aîles et ses pattes elle puisse l'incommoder ; alors l'*araignée* supplée à la foiblesse par l'art, elle l'enveloppe d'une grande quantité de fils, et la garrotte, au point qu'elle ne puisse remuer ni ailes ni pattes. L'*araignée* alors l'emporte toute vivante dans son nid, et elle lui suce toutes les humeurs du corps. Quelquefois la mouche est si forte et si grosse, que l'*araignée* désespere de la vaincre : pour lors elle prend son parti ; elle déchire l'endroit de la toile où la mouche est tenue ; elle la détache, la jette dehors, et à l'instant elle raccommode sa toile déchirée. Dans toutes les circonstances, elle ne laisse dans le dehors aucunes traces de cruauté capables de rendre sa demeure suspecte et d'en inspirer de l'éloignement.

L'*araignée domestique* change de peau tous les ans, même aux pattes, comme les écrevisses : elle ne grandit guere du corps, mais beaucoup des jambes : sa vie peut aller à quatre ans.

### *Araignée des Jardins.*

L'*araignée des Jardins*, (*Aranea diadema*, Linn.) a quatre grands yeux, couverts d'une croûte dure, polie et transparente ( car les yeux des *araignées* ne sont point à réseau, comme les grands yeux des mouches ). Ces quatre yeux sont placés en quarré sur le front ;

et il y a deux autres yeux plus petits à chaque côté de la tête. Ces *araignées* sont de différentes couleurs : il y en a de vertes, de blanches et de grises.

L'*araignée des jardins* nous fait voir une toile circulaire, suspendue en l'air, faite avec tout l'art et toute l'industrie possibles ; ouvrage qu'on est tous les jours à même d'observer. Elle forme d'abord plusieurs fils droits, qui, en se traversant, sont disposés en toile : elle choisit le centre, et de là elle conduit toujours circulairement des fils peu distans les uns des autres, mais avec une régularité égale à celle du compas. Plus les cercles approchent du centre, plus ils sont serrés, et plus par conséquent ils donnent de force à l'ouvrage. L'*araignée* se tient dans le centre de sa toile, auquel le moindre ébranlement retentit, et elle fond sur l'insecte pris dans ses filets ; ce qui est rendu d'une maniere bien énergique par ces vers traduits de *Pope* :

Contemplez l'araignée. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
Que son toucher est vif, qu'il est prompt, qu'il est sûr !
Sur ses piéges tendus sans cesse vigilante,
Dans chacun de ses fils elle paroît vivante.

L'*araignée des jardins* a cependant pour ennemis la guêpe, et quelques mouches ichnéumones.

### *Araignée des Caves.*

L'*araignée des caves* fait son nid dans les vieux murs : elle n'a que six yeux, dont deux sont placés au milieu du front, et deux à chaque côté de la tête. Les *araignées* de cette espece ont les jambes courtes, leur corps est noir et velu : elles sont fortes et méchantes : elles pincent fort serré ; mais on dit que leur morsure dans ce pays-ci n'est point dangereuse. Si elles font sentir de la douleur, ce ne peut être qu'en pinçant, car on ne leur connoît point d'aiguillon.

La Nature a pourvu chaque espece d'animaux de la sagacité et de l'adresse qui leur étoit nécessaire pour se saisir de leur proie. Il y a une espece d'*araignée* qui a l'adresse de pratiquer un petit creux dans le sable, qu'elle tapisse intérieurement de soie pour l'empêcher

de s'ébouler : elle se tient au guet à l'ouverture de ce creux, et quand une mouche vient se poser près de là, fût-ce même à la distance de deux ou trois pieds, elle court dessus avec une extrême vîtesse, l'attrape et l'emporte dans son trou.

*Araignée vagabonde.*

L'*araignée vagabonde* est ainsi nommée parce qu'elle n'est jamais sédentaire dans son nid, comme les autres *araignées*. Elle va chercher sa proie, et la chasse avec beaucoup de ruse et de finesse. Cette *araignée* a deux grands yeux au milieu du front, deux plus petits aux extrémités, deux de la même grandeur sur le derriere de la tête.

Comme les *araignées* n'ont point de cou, et ne sauroient mouvoir la tête, la Nature y a suppléé par le nombre et la position des yeux : étant obligées de vivre d'une proie aussi agile et aussi alerte que la mouche, il falloit que leur vue s'étendît de tous côtés. L'*araignée vagabonde* est un chasseur vif, alerte, infatigable, qui prend les mouches en sautant, sans faire aucun mouvement de la tête pour les découvrir. Ce mouvement auroit pu effaroucher cet insecte timide.

Les bras de l'*araignée vagabonde* se terminent en un bouquet de plumes. Cette *araignée* s'en sert comme de filets pour les jeter et embarrasser les ailes de la mouche qu'elle a attrapée (elle ne fait point de fil); ensuite elle saisit sa proie entre ses pinces, et la suce.

*Araignée Faucheux.*

Les *araignées de campagne*, connues sous le nom de *faucheux*, ont huit yeux placés d'une maniere extraordinaire. Il y en a deux très-petits et noirs au milieu du front : aux extrémités du front, à droite et à gauche, il y a deux bosses; et sur le sommet de chacune de ces bosses trois yeux placés en trefle, et qui ont une cornée blanche et transparente. Cette disposition d'yeux est celle d'une espece d'*araignée domestique* à longues pattes. Les jambes de cette espece sont fort minces, et plus longues que celles des autres *araignées*; ce qui

leur étoit nécessaire pour marcher au milieu des herbes. L'analogie du *faucheux* avec le crabe, et la facilité avec laquelle il se défait de ses jambes, pour sauver le reste du corps des mains de l'enfant qui le poursuit, a fait présumer qu'il pourroit bien lui repousser de nouvelles pattes, comme dans le crabe et l'écrevisse.

L'expérience manque ici : on est à même, dans les campagnes, d'essayer à reconnoître la vérité de cette idée.

Ces *araignées* sont de grandes fileuses : dans l'automne, les chaumes paroissent tout couverts et brillans de leurs fils. Lorsque le vent en a réuni une certaine quantité, on les voit quelquefois voltiger assez haut dans les airs, et ils paroissent d'une blancheur éclatante : ces paquets de soie se collent un peu au doigt lorsqu'on les touche : il est fâcheux que le peu de force de ces fils fasse désespérer d'en pouvoir faire usage.

Quelques Observateurs pensent que cette quantité de fils qu'on voit flotter en l'air sont l'ouvrage d'une sorte d'*araignées vagabondes*, et non des *faucheux*, et que la pratique de ces *araignées* fileuses est de laisser tomber leur fil de l'*anus*, de le traîner après elles, et ensuite de l'ajuster suivant l'usage qu'elles en veulent faire. Ces mêmes Observateurs prétendent que les fils longs sont des especes de voiles qui font aller l'animal au gré du vent, et qu'ils sont en même-temps des filets qui lui tiennent lieu de toiles, et qui arrêtent les moucherons : il est curieux de voir ces rets remplis de membres d'insectes dévorés, de pieds de moucherons, et servir également d'ailes aux *araignées*. A l'égard des fils courts, pelotonnés, qui ne contiennent aucuns débris de proie, ni aucun vestige de l'animal qui les fabrique, ce sont, dit-on, autant d'essais rebutés par les grandes voyageuses, ou les amusemens de leur premier âge : mais tout ceci mérite confirmation. *Voyez* FIL DE LA VIERGE.

*La Tarentule.*

L'*araignée enragée* est la fameuse *tarentule*, sur laquelle on a fait de grandes dissertations, et débité bien des contes. Cette espece d'*araignée*, dont M. *Homberg* a donné une description dans les *Mémoires de l'Académie*,

1707, pag. 351, a le port et la figure à peu près de nos *araignées domestiques*; mais elle est dans toutes ses parties beaucoup plus forte et plus robuste. Elle a les jambes et le ventre tachetés de noir et de blanc; le dos, aussi-bien que toute sa partie antérieure, est noir. les yeux de cette espece d'*araignée*, au contraire des autres, sont couverts d'une cornée humide et tendre, qui se flétrit et s'enfonce après la mort de l'insecte. Ses yeux sont d'un jaune doré, et étincelans comme ceux des chiens et des chats quand on les voit dans l'obscurité.

La *tarentule* a été ainsi nommée de *Tarente*, ville de la Pouille, où elle est fréquente. (On la trouve aussi dans la Romanie, la Toscane, la Lombardie, dans plusieurs autres endroits de l'Italie, dans l'Isle de Corse, en Andalousie, et il paroît qu'elle existe aussi dans quelques pays Méridionaux de la France.) On dit que cette *araignée* est très-venimeuse, et que sa morsure occasionne des symptômes qui paroissent aussi singuliers que la guérison. On ajoute que ceux qui en sont mordus ont des symptômes différens: les uns chantent, les autres rient, les autres pleurent; d'autres ne cessent de crier; d'autres sont assoupis; d'autres ne peuvent dormir. Enfin, on prétend que le remede qui les soulage le plus, est de les faire danser à outrance. Pour cet effet, on leur fait entendre des symphonies qui leur plaisent le plus; on essaie divers instrumens; on leur joue des airs de différentes modulations; jusqu'à ce qu'on en trouve un qui flatte le malade; alors, dit-on, le *tarentulé* saute brusquement hors du lit, et se met à danser au son de la musique médicinale jusqu'à ce qu'il soit en nage et hors d'haleine; ce qui le guérit. Voilà de ces faits qui retentissent continuellement aux oreilles de tout le monde, et que l'on présente comme vrais. Cependant plusieurs personnes très-curieuses et très-instruites qui ont voyagé en Italie, entre autres M. l'Abbé *Nollet*, se sont assurées que ce fait passoit pour être fabuleux, même dans la Pouille, parmi des gens éclairés; et qu'il n'y a que les gens de la lie du peuple, et des vagabonds, qui, se disant piqués de cet insecte, paroissent guérir par la danse et la musique, attrapent quelque argent,

argent, et gagnent leur vie par cette sorte de charlatanerie. On ne craint point les *tarentules* à Rome, parce qu'il n'y a point d'exemples qu'elles aient incommodé quelqu'un : il paroît, quoi qu'on en dise, que le *tarentisme* n'est pas plus dangereux dans la Pouille.

Les *tarentules* ourdissent de la toile comme les autres *araignées*, et elles y attrapent des mouches et des papillons dont elle se nourrissent. Elles habitent dans des trous de terre et dans les fentes de muraille. Pendant l'hiver elles restent cachées sous terre : elle se battent, se tuent, se dévorent les unes les autres. Elles font jusqu'à soixante œufs à la fois : elles les tiennent attachés à leur poitrine jusqu'à ce qu'ils soient éclos ; puis elles gardent leurs petits sous leur ventre, jusqu'à ce qu'ils soient devenus assez grands pour marcher et pour travailler.

Les Curieux qui sont bien aises d'avoir des *tarentules*, emploient des paysans pour les dénicher : ceux-ci connoissent les trous où ces insectes se retirent, ils imitent le bourdonnement d'une mouche ; la *tarentule* accourt, sort brusquement pour attraper sa proie, et est prise elle-même au piége qu'on lui a dressé.

*Sentimens sur l'accouplement des araignées, et les parties qui servent à la génération.*

Quelques Naturalistes ont cru que cette espece d'insecte étoit *androgyne* ou *hermaphrodite* ; cependant la diversité du sexe paroît manifestement dans les *araignées*, la femelle est bien plus grande et plus grosse que le mâle : cela va si loin, que M. *Hombert* a été obligé de mettre dans la balance jusqu'à cinq et six *araignées* mâles des jardins contre une femelle de la même espece, pour en trouver le poids égal. Observation assez commune dans la plupart des insectes ; tout au contraire des quadrupedes, dont les mâles sont plus grands et plus forts que les femelles.

Le savant *Lister* a observé qu'il y a des nœuds aux extrémités de ces bras dont on a parlé, et qui servent à l'*araignée* pour manier la proie qu'elle tient dans ses tenailles : c'est à l'extrémité de ces *bras* ou *antennes* des mâles, qu'il a observé un *nœud* qui ne se trouve point

à celles des femelles : il a pensé que ces *nœuds* étoient la partie masculine ou son étui dans les *araignées* à huit yeux ; et qu'ils faisoient alternativement leur fonction dans l'accouplement. M. *Lyonnet*, grand Observateur, nous a confirmé la même chose dans ses excellentes Remarques sur la *Théologie des Insectes* de *Lesser*. Voici ses propres termes :

« Ces *nœuds* sont plus remarquables qu'ils ne paroissent. Peut-être aura-t-on peine à me croire, si je » dis que ce sont les instrumens de la génération du » mâle. Je puis cependant assurer, pour l'avoir vu » plus d'une fois, que certaines especes d'*araignées* » s'accouplent par-là. Les mâles de ce genre ont le » corps plus mince, et les jambes plus longues que les » femelles. C'est un spectacle assez risible que de leur » voir faire l'amour. L'un et l'autre montés sur des » tapis de toile, s'approchent avec circonspection et » à pas mesurés : elles alongent les jambes, secouent » un peu la toile, se tâtonnent du bout du pied, » comme n'osant s'approcher. Après s'être touchées, » souvent la frayeur les saisit : elles se laissent tomber » avec précipitation et demeurent quelque temps suspendues à leurs fils. Le courage ensuite leur revient : » elles remontent, et poursuivent leur premier manége. Après s'être tâtonnées assez long-temps avec » une égale défiance de part et d'autre, elles commencent à s'approcher davantage, et à devenir plus » familieres. Alors les tâtonnemens réciproques deviennent plus fréquens et plus hardis : toute crainte » cesse ; et enfin, de privautés en privautés, le mâle » parvient à être prêt à conclure. Un des deux boutons » des antennes s'ouvre tout d'un coup, et comme par » ressort ; il fait paroître et à découvert un corps » blanc : l'antenne se plie par un mouvement tortueux : ce corps se joint au ventre de la femelle, » un peu plus bas que son corselet, et fait la fonction à laquelle la Nature l'a destiné. »

Quand on ignore que les *araignées* se haïssent naturellement, et se tuent en toute autre recontre que lorsqu'il s'agit de s'accoupler, on ne peut qu'être surpris de la maniere bizarre dont elles se font l'amour : mais quand on connoît le principe qui les fait agir de

la sorte, rien ne paroît étrange; et on ne peut qu'admirer l'attention qu'elles ont à ne pas se livrer trop aveuglément à une passion ou à une démarche imprudente, qui pourroit leur devenir fatale : c'est un avis qu'elles donnent au lecteur.

Voilà un accouplement des plus singuliers, et très-différent de tous ceux que les autres insectes nous font voir. Sa singularité ne seroit cependant pas une raison de le nier : la Nature, aussi riche que variée dans ses productions, nous fait voir à chaque instant, qu'elle arrive aux mêmes fins par mille moyens différens.

Les Anciens, d'après *Aristote*, disent que les *araignées* s'accouplent à reculons; et quelques Modernes prétendent que c'est ventre contre ventre. L'Auteur du Mémoire sur les *Araignées aquatiques*, dit avoir observé à la partie postérieure du mâle, un tuyau recourbé : ce tuyau a du ressort. Si on l'éleve comme pour le renverser sur le corselet, il échappe à l'épingle avec laquelle on l'éleve, et reprend sa premiere situation. Cet Auteur croit que ce canal recourbé n'est que le fourreau, car on voit à travers un organe noir. La situation de la partie qui caractérise la femelle, n'est point douteuse : celle qui caractérise l'*araignée* mâle est différemment placée. Je crois qu'on peut penser, d'après les observations de ces illustres Naturalistes, que la maniere de s'accoupler varie beaucoup, suivant les différentes especes d'*araignées*.

Quoi qu'il en soit de cet accouplement, toutes les *araignées* sont ovipares; avec cette différence, que les unes font une grande quantité d'œufs, comme celles *des jardins* et celles qu'on appelle communément *faucheux*; et que les autres en font fort peu, comme nos *araignées domestiques*. Leurs œufs sont ronds, de la grosseur des semences de pavots; la coque en est molle, transparente, membraneuse : ils different en couleur, suivant les especes d'*araignées*.

Les *araignées* filent une soie plus forte que celle dont leur toile est composée, pour envelopper leurs œufs, pour les mettre à couvert du froid et des insectes qui pourroient les manger. Les coques des diverses especes d'*araignées* varient beaucoup pour la forme et pour la couleur : certaines *araignées* filent deux ou trois petites

boules de couleur rougeâtre, dans lesquelles leurs œufs sont renfermés : elles les laissent suspendues à des fils, et ces boules sont cachées derriere des feuilles seches ; d'autres donnent à leurs coques la figure d'une poire qu'elles suspendent à un fil ; d'autres font de petites coques rondes, d'un beau blanc, de la grosseur d'un pois, et qu'on trouve dans les feuilles repliées par les chenilles.

Les *araignées* ne couvent point leurs œufs, mais elles en ont un soin extrême. Si on les fait fuir, elles emportent avec elles la coque qui contient l'espérance de leur postérité. Aussi-tôt que les petits sont éclos, ce qui arrive au bout de vingt-un jours, ils commencent à filer, et grossissent à vue d'œil. Lors même qu'ils n'attrapent point encore de mouches, ils grandissent chaque jour de plus du double de leur grosseur, sans prendre aucune nourriture sensible.

*De la Soie des Araignées.*

On doit, pour ainsi dire, autant de reconnoissance aux Citoyens zélés, qui dans leurs travaux ont tendu à l'utilité publique sans avoir eu le bonheur d'y réussir, qu'à ceux qui, avec les mêmes vues, sont arrivés à leurs fins. Les premiers avoient la même intention : ils ont mis sur la voie ; quelquefois il ne faut qu'un pas de plus pour la perfection ; mais ce pas est réservé à la postérité. M. *Bon*, premier Président de la Chambre des Comptes de Montpellier, et Associé honoraire de la Société Royale des Sciences de la même Ville, a envoyé, en 1709, à l'Académie des Sciences, des mitaines et des bas faits de soie d'*araignée*. Ces ouvrages étoient aussi beaux et presque aussi forts que les ouvrages faits avec de la soie ordinaire.

Voici une légere idée de la maniere dont il fit préparer cette soie. Après avoir fait ramasser un grand nombre de *coques d'araignées* ( ce sont ces petites boules de soie dans lesquelles les *araignées* enveloppent leurs œufs ), M. *Bon* les fit battre pendant quelque temps pour en faire sortir la poussiere : on les lava parfaitement dans de l'eau tiede. On les mit tremper dans un pot avec de l'eau de savon, du salpêtre, et un peu

de *gomme arabique*. On fit bouillir le tout pendant deux ou trois heures : on relava ensuite toutes les coques d'*araignées* avec de l'eau tiede, pour en bien ôter tout le savon. On les laissa sécher : on les fit ramollir un peu entre les doigts, pour les faire carder plus facilement. On employa pour cette soie, des cardes beaucoup plus fines que celles qu'on emploie pour la soie ordinaire ; et on obtint par ce moyen, une soie d'une couleur grise, agréable, approchante du gris de souris : on la fila, et on en fit des bas et des mitaines. Cette soie prend aisément toutes sortes de couleurs.

Cette découverte se présentoit avec des apparences assez favorables, et méritoit d'être suivie. L'Académie chargea M. *de Réaumur* et un autre de ses Membres, de suivre de près les découvertes de M. *Bon*. M. *de Réaumur* le fit avec son zele ordinaire ; mais il trouva que les *toiles d'araignées* n'étoient nullement propres à être mises en œuvre, parce que les fils en étoient trop délicats, et qu'il en eût bien fallu quatre-vingt-dix pour faire un fil égal en force à celui que file le ver à soie ; et bien dix-huit mille pour faire un fil à coudre, aussi fort que ceux des fils de ces vers.

Il ne restoit que les coques qu'elles filent autour de leurs œufs, dont on pouvoit espérer quelque utilité. Il les examina, et s'apperçut qu'il n'y avoit que celles des *araignées des jardins*, dont les toiles sont faites de rayons qui partent d'un centre, autour duquel tourne un fil en spirale, qui puissent être de quelque usage, les coques des autres fournissant trop peu de fils, ou le fil n'ayant pas les qualités requises.

Il s'agissoit ensuite de savoir si l'on pouvoit avoir la soie de ces coques à aussi bon marché que la soie commune, ou bien si étant plus chere, elle seroit aussi plus belle. La premiere question fut bientôt décidée : quoique M. *de Réaumur* trouvât dans les vers de terre et dans la substance molle des plumes nouvelles, une nourriture fort aisée à procurer aux *araignées*, et qu'ainsi la difficulté de leur fournir assez de mouches, cessât, il en rencontra une autre qu'il n'y avoit pas moyen de lever ; c'étoit celle qui naissoit de la haine mutuelle qu'elles se portent : elle ôtoit tout moyen de les élever ensemble : il auroit donc fallu

les élever chacune séparément ; ce qui ne pouvoit se faire sans un travail infini, et par conséquent sans beaucoup de dépenses ; vu sur-tout qu'il trouva que les fils des coques d'*araignées* étoient cinq fois plus fins que ceux des vers à soie, et qu'il falloit douze fois plus d'*araignées* que de vers pour fournir une même quantité de soie : de sorte que pour avoir une seule livre de *soie d'araignée*, il auroit fallu près de vingt-huit mille coques, qu'on ne pouvoit se procurer qu'en nourrissant encore un bien plus grand nombre *d'araignées*, puisqu'il n'y a que les femelles seules qui filent ces coques pour envelopper leurs œufs. Il étoit donc démontré que la *soie d'araignée* devoit coûter beaucoup plus cher que la soie ordinaire. Restoit à savoir si elle étoit plus belle ou plus lustrée, c'est ce que M. *de Réaumur* ne trouva pas ; il prétend au contraire qu'elle avoit moins de lustre, et il en attribue la raison à ce que les fils qui composent la *soie d'araignée*, sont plus délicats et plus crêpés que ceux des vers à soie.

On aura sans doute regret, dit M. *de Réaumur*, de ce qu'il nous reste si peu d'espérance de profiter d'une découverte si ingénieuse. Mais, ajoute-t-il, il reste encore quelque espece de ressources : peut-être trouvera-t-on des *araignées* qui donnent plus de soie que celles que nous voyons communément dans le Royaume. Il est certain, par le rapport de tous les Voyageurs, comme nous le verrons plus bas, que celles de l'Amérique sont beaucoup plus grosses que les nôtres, d'où il semble qu'elles doivent faire de plus grosses coques. Les vers à soie, quoique originaires des pays éloignés, nous aideroient même à espérer que les *araignées* de l'Amérique pourroient vivre dans ceux-ci. Quoi qu'il en soit, il faut expérimenter : c'est la seule voie de découvrir des choses utiles et curieuses.

Si on eût pu tirer parti des coques de soie d'*araignées* de ce pays, on auroit eu des soies de couleur naturelle, beaucoup plus variées que ne l'est celle des vers à soie, qui est toujours aurore ou blanche ; au lieu que les coques d'*araignées* en donneroient de jaune, de blanche, de grise, de bleu céleste, et d'un beau brun-café. Ces dernieres sont rares : on n'en trouve guere que dans quelques champs de genêt : elles diffe-

rent des autres, en ce que la superficie est recouverte d'un tissu très-serré, semblable à ce qui reste sur la coque d'un ver à soie, lorsqu'on l'a dévidée en partie.

Il faut observer une petite différence entre le travail de M. *Bon* et celui de M. *de Réaumur* : c'est que le premier ayant travaillé sur la soie des *araignées* de Languedoc, de la Provence, pays plus chauds, a trouvé des coques plus abondantes et plus garnies de soie, que ne le sont celles des *araignées* qui naissent dans nos pays tempérés, sur lesquelles M. *de Réaumur* a exercé son travail.

*Venin de l'Araignée.*

La plupart des hommes haïssent les *araignées ;* les femmes sur-tout en ont tant d'horreur, que l'idée seule d'une *araignée* suffit quelquefois pour les faire trouver mal. Cette impression vient sans doute, d'une idée prise dès l'enfance que cet animal est venimeux. Si la morsure de l'*araignée* est venimeuse, ce ne peut être que dans les pays chauds ; dans les pays tempérés, tels que le nôtre, elles ne sont point dangereuses : nous n'avons que l'*araignée de cave* qui pince très-serré, mais dont la morsure n'a point de suites. La *tarentule*, même dans la Pouille, suivant les observations de plusieurs curieux, comme nous l'avons vu, n'est point dangereuse. Peut-être la morsure de nos *araignées*, ou leur attouchement, peut-elle dans certaines personnes occasionner une démangeaison ou légere inflammation, tandis qu'elle n'agit pas le moins du monde sur d'autres.

Nous voyons une multitude d'animaux qui en sont très-avides, et qui les mangent sans en être incommodés. Le *singe* en est très-friand ; la *volaille*, le *rossignol*, la *fauvette*, la *gorge-rouge*, et d'autres petits oiseaux à bec effilé, en font leur nourriture journaliere. La grande *fausse guêpe*, appelée *mouche ichnéumone*, saisit les *araignées*, les porte à son nid, et les y enferme pour servir de nourriture aux petits qui doivent éclore. La *guêpe* et le *frelon* fondent quelquefois sur les plus grosses *araignées*, les portent par terre, leur coupent les jambes, et s'envolent avec leur corps mutilé.

Il y a des goûts bizarres, même parmi des peuples entiers. Les habitans de la Côte de Guinée mangent les *moucherons;* ceux de l'Isle de Ceylan, les *abeilles;* ceux de la nouvelle Espagne, les *fourmis;* les Hottentots, les *poux;* d'autres, les *vers à soie*, s'il en faut croire les Relations des Voyageurs. Des faits bien avérés prouvent que plusieurs personnes ont mangé des *araignées* sans en être incommodées. M. *de la Hire* a assuré à l'Académie des Sciences, qu'il avoit connu une Demoiselle, qui lorsqu'elle se promenoit dans un jardin, ne voyoit point d'*araignées* qu'elle ne saisît et ne croquât sur le champ. Il est parlé de la fameuse *Anne de Schurman*, qui les cherchoit par goût, et les mangeoit avec délices. Pour s'excuser de l'attrait singulier qui la portoit ainsi à manger des *araignées*, elle soutenoit en plaisantant, qu'il falloit qu'elle fût née sous le signe du Scorpion. Dans le pays des Kamtschadales, où les *araignées* sont fort rares, les femmes qui veulent avoir des enfans, recherchent ces insectes, et les mangent; elles s'imaginent que ce mets les rendra fécondes, et qu'elles accoucheront plus aisément.

On voit les *araignées* déposer leurs œufs sur des fruits dont on mange tous les jours, sans que les estomacs les plus délicats en soient incommodés. Voilà des faits qui prouvent que l'*araignée*, prise intérieurement, ne peut faire de mal; nous devons cependant convenir que quelques personnes ayant avalé chacune trois grosses *araignées* noires, il leur est survenu un sentiment de froid, de convulsion et de contraction dans l'estomac : on a eu recours à deux prises de thériaque lorsque la pâleur du visage et l'envie de vomir firent connoître qu'elles se trouvoient incommodées; alors tous les symptômes disparurent, et il n'en est rien résulté de fâcheux. On lit dans le *Traité* de Boyle, *sur la convenance des remedes spécifiques, avec la philosophie des corpuscules*, etc. qu'un particulier, qui étoit au lit, avoit reçu dans l'œil une liqueur qu'une grosse *araignée* pendante sous le ciel de son lit, avoit laissé tomber, et que cet homme s'apperçut bientôt qu'il étoit borgne. Cette anecdote a besoin de confirmation.

L'*araignée*, ainsi que sa toile, contient beaucoup d'alkali volatil et d'huile : la toile d'*araignée* est vulné-

raire, astringente et consolidante : elle arrête le sang étant appliquée sur les plaies récentes. Rien de si commun parmi le peuple, que de s'en servir pour les coupures. Il faut en mettre dans la plaie si-tôt qu'elle est faite, ce qui l'empêche de se tuméfier.

On raconte mille histoires fabuleuses de l'inimitié qu'il y a entre l'*araignée* et le *serpent*, et de celle qui regne entre le *crapaud* et l'*araignée*. Bien des personnes disent que quand un crapaud passe sous une toile d'*araignée*, l'*araignée* descend pour mordre le crapaud; et que si elle le mort, il est empoisonné. M. *Lyonnet* a fait l'expérience de faire descendre une *araignée* sur un crapaud, et jamais ces animaux n'ont paru avoir la moindre envie de se battre.

*Araignées aquatiques.*

L'*araignée aquatique* est un insecte en quelque sorte *amphibie*; car il vit et nage dans les eaux où périssent toutes les autres especes d'*araignées*, et il peut vivre hors de cet élément dont il sort quelquefois pour poursuivre des insectes, et les emporter dans l'eau lorsqu'il les a pris. Cet insecte nous fait voir les manœuvres les plus curieuses et les plus singulieres.

Cette espece d'*araignée* ressemble presque tout-à-fait aux *araignées terrestres* : elle a la partie postérieure, ainsi qu'elles, garnie de filieres dont elle fait aussi usage pour filer. On la voit quelquefois nager au milieu des eaux avec beaucoup d'agilité, tantôt en montant, tantôt en descendant : elle nage sur le dos, le ventre en haut. Ce qui frappe le plus, lorsqu'on observe cet insecte nageant, c'est que son ventre paroît brillant et comme enduit d'un vernis argentin, semblable à du vif-argent. Ce brillant dépend de ce que l'eau ne s'attache pas au ventre de cette *araignée*, qui est gras, et qu'il y a toujours une lame ou couche d'air entre l'un et l'autre. Cet air sert beaucoup à cet insecte. Il sait par ce moyen se procurer un domicile où il est à sec au milieu de l'eau. Pour cet effet, cette *araignée* attache quelques fils à des brins d'herbe dans l'eau même; ensuite montant à la surface, toujours sur le dos, elle tire hors de l'eau son ventre qui paroît

sec et élevé sur la surface de ce liquide ; pour lors elle le retire vivement dans l'eau, et entraîne avec lui une forte bulle d'air dont il reste couvert : elle descend vers ces fils, et y laisse cette bulle d'air, ou du moins une partie qui semble s'attacher à ces fils. Voilà déjà une bulle ronde, une espece de cloche d'air au milieu de l'eau, que les fils qui sont au-dessus empêchent de remonter à la surface. Alors l'*araignée* y retourne, en rapporte de nouvel air, qu'elle porte à sa cloche, ce qui l'augmente de volume. Elle répete ce manége jusqu'à ce que la cloche soit plus grosse qu'une noisette, et capable de la contenir. On la voit alors y entrer, en sortir, y apporter les insectes qu'elle prend pour les y manger. Quand elle entre dans sa cloche, elle l'agrandit en y apportant avec elle la lame d'air dont son ventre est toujours enduit : quand elle en sort, elle la diminue en entraînant avec son ventre une portion d'air. Telle est la mécanique qu'emploie cette *araignée* pour commencer son domicile : elle recouvre ensuite cette bulle d'air d'une espece de matiere vitrée ; et elle la renforce et la tapisse, pour ainsi dire, de fils au petit point. On ne peut voir sans étonnement qu'une bulle d'air serve ainsi de moule et de base à la coque de soie de l'*araignée*, et qu'elle subisse tant de frottement sans éclater.

Ces logemens transparens different quelquefois pour la forme et pour la grandeur ; il y en a qui ressemblent à des cloches de plongeurs, avec cette différence cependant qu'un poisson vorace peut entrer dans la cloche des plongeurs, et que l'*araignée aquatique* au contraire ne craint point d'ennemi dans la sienne, le dessous n'étant point ouvert. D'autres ont la figure d'un rognon. Les uns sont de la grosseur d'une noix ; d'autres sont très-petits. Tous ces logemens sont propres à diverses especes de ces *araignées*, dont quelques-unes même sont si petites, qu'elles ne sont visibles que par leur bulle.

Le P. L. . . . , Prêtre de l'Oratoire, qui, dans son excellent *Mémoire pour servir à commencer l'Histoire des Araignées aquatiques*, a si bien détaillé tous les procédés industrieux de cette espece d'insecte, soupçonne que ces *araignées* ont deux portées par an, l'une au prin-

temps, et l'autre au mois de Septembre. On leur voit alors deux ou trois loges qui communiquent l'une à l'autre, destinées apparemment à servir de logement à leurs petits. Il croit que le mâle en fait une autre à côté de celle de la femelle, mais pourtant isolée. Quand cette loge est faite, le mâle en fait sortir son corps en partie, et entraîne avec lui son domicile. Il perce la cloison de la loge de la femelle; et introduisant son corps dans cet appartement étranger, les deux bulles se réunissent subitement par leurs bords, comme deux gouttes d'eau qu'on approche l'une de l'autre, et les deux appartemens ne font plus qu'une chambre nuptiale.

L'Ecrivain d'après lequel nous parlons, a observé une de ces *araignées* qui habitoit dans un appartement à trois loges, et qu'il a reconnu depuis être une femelle. Il l'a vue couchée sur le dos dans sa loge, le ventre en haut, les pattes étendues comme morte pendant un jour entier. Il a vu une autre *araignée* entrer dans la loge où celle-ci étoit gissante; elle glissa son corps sur le ventre de l'autre; cela dura un instant, après lequel l'*araignée* qui avoit l'air d'être morte, sembla ressusciter, elle se releva et courut après l'autre qui s'enfuyoit avec précipitation. Ce spectacle qu'il a remarqué plusieurs fois, et l'examen des sexes ne lui ont pas permis de douter qu'il ne fût question d'accouplement. La femelle prend soin de sa famille.

Ces especes d'*araignées aquatiques* sont communément fort vives : on les voit transporter sans cesse çà et là leur bulle. Elles se dévorent les unes les autres, ainsi que les *araignées terrestres*; et il paroît que les petites *araignées* qu'on voit marcher sur l'eau pour y prendre des mouches aquatiques, sont de leur goût. Mais elles ont elles-mêmes pour ennemi les *punaises d'eau*, et les *nymphes à masque*, qui les détruisent très-promptement.

Ces especes d'*araignées aquatiques* se trouvent dans les eaux des mares et des étangs, rarement autour de Paris, mais fréquemment en Champagne, ainsi que le dit M. *Geofroy*, qui, après avoir observé lui-même ces insectes, et avoir si bien décrit, ainsi que nous l'avons fait d'après lui, l'adresse des *araignées* dans la

construction de leur bulle, rend témoignage à la vérité des faits énoncés dans le *Mémoire du P. L...... sur les araignées*. Ce Mémoire est devenu très-rare.

*Araignée Maçonne.*

On pourroit aussi la nommer *araignée mineuse*, à cause des différens genres d'industrie dont elle est capable, et que nous allons décrire d'après M. l'Abbé *de Sauvages*, de la Société Royale de Montpellier.

L'*araignée maçonne* ne tend point de filets comme les autres : elle ressemble presque entiérement à celle *des caves*; elle en a la forme, la couleur et le velouté : sa tête est, de même, armée de deux fortes pinces, qui paroissent être les seuls instrumens dont elle puisse se servir pour creuser un terrier comme un lapin, et pour y fabriquer une porte mobile, qui ferme si exactement, qu'à peine peut-on introduire une pointe d'épingle entre ses joints. Elle apporte, ainsi que les fourmis et plusieurs autres insectes, une grande attention dans le choix d'un lieu favorable pour établir son habitation. Elle choisit un endroit où il ne se rencontre aucune herbe, un terrain en pente pour que l'eau de la pluie ne puisse pas s'y arrêter, et une terre exempte de pierrailles qui opposeroient un obstacle invincible à la construction de son domicile : elle le creuse à un ou deux pieds de profondeur; elle lui donne assez de largeur pour s'y mouvoir facilement, et lui conserve par-tout le même diametre; elle le tapisse ensuite d'une toile adhérente à la terre, soit pour éviter les éboulemens, soit pour avoir prise à grimper plus facilement, soit peut-être encore pour sentir du fond de son trou ce qui se passe à l'entrée.

Mais où l'industrie de cette *araignée* brille particuliérement, c'est dans la fermeture qu'elle construit à l'entrée de son terrier, et auquel elle sert tout à la fois de porte et de couverture. Cette porte ou trappe est peut-être unique chez les insectes; et selon M. *de Sauvages*, on n'en trouve point d'exemple, si ce n'est dans le nid d'un oiseau étranger, qui est représenté dans le *Trésor* d'*Albert Séba*. Elle est formée de différentes couches de terre, détrempées et liées entre elles

par des fils, pour empêcher vraisemblablement qu'elle ne se gerce, et que ses parties ne se séparent; son contour est parfaitement rond; le dessus, qui est à fleur de terre, est plat et raboteux; le dessous est convexe et uni, et de plus il est recouvert d'une toile dont les fils sont très-forts et le tissu serré; ce sont ces fils, qui prolongés du côté du trou, y attachent fortement la porte, en forment une espece de penture, au moyen de laquelle elle s'ouvre et se ferme. Ce qu'il y a de plus admirable dans cette construction, c'est que cette penture ou charniere est toujours fixée au bord le plus élevé de l'entrée, afin que la porte retombe et se ferme par sa propre pesanteur; effet qui est encore facilité par l'inclinaison du terrain qu'elle choisit. Telle est encore l'adresse avec laquelle tout ceci est fabriqué, que l'entrée forme par son évasement une espece de feuillure, contre laquelle la porte vient battre, n'ayant que le jeu nécessaire pour y entrer et s'y appliquer exactement; enfin le contour de la feuillure et la partie intérieure de la porte sont si bien formés, qu'on diroit qu'ils ont été arrondis au compas. Tant de précautions pour fermer l'entrée de son habitation paroissent indiquer que cette *araignée* craint la surprise de quelque ennemi: il semble aussi qu'elle ait voulu cacher sa demeure, car sa porte n'a rien qui puisse la faire distinguer; elle est couverte d'un enduit de terre de couleur semblable à celle des environs, et que l'insecte a laissé raboteux à dessein sans doute, car il auroit pu l'unir comme l'intérieur. Le contour de la porte ne déborde dans aucun endroit, et les joints en sont si serrés qu'ils ne donnent pas de prise pour la saisir et pour la soulever. A tant de soins et de travaux pour cacher son habitation et pour en fermer l'entrée, cette *araignée* joint encore une adresse et une force singulieres pour empêcher qu'on n'en ouvre la porte.

A la premiere découverte que M. l'Abbé *de Sauvages* en fit, il n'eut rien de plus pressé que d'enfoncer une épingle sous la porte de cette habitation pour la soulever: mais il y trouva une résistance qui l'étonna: c'étoit l'*araignée* qui retenoit cette porte avec une force qui le suprit extrêmement dans un si petit animal: il

ne fit qu'entr'ouvrir la porte, il la vit le corps renversé, accrochée par les jambes d'un côté aux parois de l'entrée du trou, de l'autre à la toile qui recouvroit le dessous de la porte : dans cette attitude qui augmentoit sa force, l'*araignée* tiroit la porte à elle le plus qu'elle pouvoit, pendant que le Naturaliste tiroit aussi de son côté ; de façon que dans cette espece de combat, la porte s'ouvroit et se refermoit alternativement. L'*araignée* bien déterminée à ne pas céder, ne lâcha prise qu'à la derniere extrémité ; et lorsque M. *de Sauvages* eut entiérement soulevé la trappe, alors elle se précipita au fond de son trou.

Il a souvent répété cette expérience, et il a toujours observé que l'*araignée* accouroit sur le champ pour s'opposer à ce qu'on ouvrît la porte de sa demeure. Cette promptitude ne montre-t-elle pas que par le moyen de la toile qui tapisse son habitation, elle sent ou connoît du fond de sa demeure tout ce qui se passe vers l'entrée ; comme l'*araignée ordinaire*, qui par le moyen de sa toile, prolonge, si cela se peut dire, son sentiment à une grande distance d'elle ? Quoi qu'il en soit, elle ne cesse de faire la garde à cette porte, dès qu'elle y entend ou y sent la moindre chose ; et ce qui est vraiment singulier, c'est que, pourvu qu'elle fût fermée, M. *de Sauvages* pouvoit travailler aux environs, et cerner la terre pour enlever une partie du trou, sans que l'*araignée*, frappée de cet ébranlement ou du fracas qu'elle entendoit, et qui la menaçoit d'une ruine prochaine, songeât à abandonner son poste ; elle se tenoit toujours collée sur le derriere de sa porte, et M. *de Sauvages* l'enlevoit avec, sans qu'il prît aucune précaution pour l'empêcher de fuir. Mais si cette *araignée* montre autant de force et d'adresse pour défendre ses foyers, il n'en est plus de même quand on l'en a tirée : elle ne paroît plus que languissante, engourdie, et si elle fait quelques pas, ce n'est qu'en chancelant. Cette circonstance et quelques autres, ont fait penser à notre Observateur qu'elle pourroit bien être un insecte nocturne que la clarté du jour blesse ; au moins ne l'a-t-il jamais vu sortir de son trou d'elle-même ; et lorsqu'on l'expose au jour, elle paroît être dans un élément étranger.

Cette *araignée* se trouve sur les bords des chemins aux environs de Montpellier; on la rencontre aussi sur les berges de la petite riviere du Lez, qui passe auprès de la même Ville. On n'a pas de connoissance qu'on l'ait encore découverte ailleurs; peut-être n'habite-t-elle que dans les pays chauds. La maniere singuliere dont se loge cet insecte, si différent des autres araignées, inspire naturellement la curiosité de savoir comment il vit, comment il vient à bout de se fabriquer cette demeure, etc.; mais il faut attendre de nouvelles observations. Jusqu'ici, quelques efforts qu'ait fait M. l'Abbé *de Sauvages* pour conserver ces *araignées* vivantes, il n'a pu y réussir: elles sont toutes mortes malgré ses soins, et conséquemment il n'a pu pousser plus loin ses découvertes sur leur maniere de vivre. Il faudroit peut-être, pour parvenir à les mieux connoître, enlever tout à la fois leur demeure et une portion considérable de la terre qu'elles habitent, qu'on placeroit dans un jardin; alors, comme on les auroit sous les yeux, on pourroit plutôt découvrir leurs différentes manœuvres.

*Araignées étrangeres.*

Il y a, dit le P. *Labat* (*Voyage de l'Amérique*), dans les Isles de l'Amérique, de très-grosses *araignées*. On en pourroit trouver de la grosseur du poing: elles n'ont jamais eu de cornes, comme quelques-uns l'ont prétendu, et elles sont sans venin: une infinité d'expériences prouvent cette vérité. Selon ce Missionnaire, on se garde bien de les tuer, parce qu'elles mangent certains insectes de la figure des hannetons, qui rongent les papiers, les livres, les tableaux, les hardes, et qui gâtent, par leur ordure et leur mauvaise odeur, tous les endroits où ils se nichent: on les appelle *ravets*. Voyez *ce mot*. Comme ils volent par-tout, et plus la nuit que le jour, ils se prennent dans les toiles de ces grosses *araignées*; ou bien s'ils sont dans quelque endroit et qu'ils y dorment, l'*araignée* ne les a pas plutôt apperçus, qu'elle fond sur eux avec une vîtesse surprenante, les prend, les lie, pour ainsi dire, et les suce de telle maniere, que lorsqu'elle les quitte, il

ne reste plus que leurs ailes et leur peau desséchée comme du parchemin.

Il est dit dans l'*Histoire Naturelle des Antilles*, par le P. *du Tertre*, qu'il y a dans ce pays des *araignées* qui ont plus de circonférence que la paume de la main, lorsque leurs pattes sont étendues. *Voyez* ce qui en est dit *à l'article* PHALANGE.

Ces *araignées* étant vieilles sont couvertes d'un duvet noirâtre, aussi doux et aussi pressé que du velours. Comme les serpens, elles quittent tous les ans leur vieille peau. Leur toile est si forte, que les petits oiseaux ont bien de la peine à s'en débarrasser. Elles déposent leurs œufs dans une bourse qu'elles tiennent sous le ventre, et qu'elles portent par-tout avec elles : la premiere peau de cette bourse est d'un cuir pareil au canepin, tout le dedans est rempli d'une filasse semblable à de la soie. Selon quelques habitans de l'Isle, cette *araignée* est aussi dangereuse que la vipere : ses poils piquent et brûlent comme des orties.

Il y a à la Louisiane plusieurs especes d'*araignées*, qui sont semblables à celles de France; mais on y en voit une espece qui n'a rien qui en approche. Elle est grosse comme un œuf de pigeon, mais bien plus longue : sa couleur est noire et bigarrée d'or. Cet insecte fait sur les arbres des toiles d'une soie forte, torse, et dorée, quelquefois de la grandeur d'un cul de tonneau, dans lesquelles s'arrêtent souvent des oiseaux. Elle renferme ses œufs dans une espece de vase, en forme de coupe, qui est tissu d'une soie dont on pourroit tirer quelque avantage.

Il y en a aussi dans l'Isle de Corse, en Guinée, dans l'Isle de Madagascar, qui sont fort venimeuses. Au Cap de Bonne-Espérance, il y a une *araignée* de la grosseur d'un pois, dont la morsure est fatale, lorsque l'antidote est appliqué trop tard.

Dans l'*Histoire Naturelle de la France Equinoxiale*, il est parlé de diverses especes d'*araignées* qui se trouvent dans l'Isle de Ceylan. La plus curieuse est une *araignée couleur d'argent*, en forme de *cancre*. Il y a plusieurs autres especes d'*araignées* qui sont monstrueuses, et dont la piqûre est, dit-on, mortelle, si on n'y remédie point.

Il

Il y en a une espece dans l'Isle de Ceylan, qui, quoique horrible à voir lorsqu'elle est en vie, ne montre rien de hideux quand elle est morte et conservée dans une liqueur : au contraire elle paroît fort belle, par les boucliers circulaires qu'elle porte sur le dos. Il y a de ces grosses *araignées* de l'Isle de Ceylan qui ne font point de toile si elles se trouvent sur de grands arbres, elles dévident un gros fil, au moyen duquel elles descendent lentement à la maniere des chenilles, qu'elles imitent aussi en formant de leurs fils un nid ovale où elles posent leurs œufs. Elles enchâssent leurs nids si fortement sur les branches des arbres, qu'il est difficile de les en tirer.

*Séba* dit qu'il y a en Afrique une espece d'*araignée* qui ressemble à la *tarentule* : on dit que sa morsure produit le même effet que celle de la *tarentule*, et qu'on emploie le même remede. *Séba* ajoute que ceux qui se prétendent piqués par ces *araignées*, ne se font voir en public que pour de l'argent, et qu'il y a lieu de les regarder comme des fourbes. Il y a de certaines *araignées* que les Negres estiment être un mets fort délicat, et qu'ils mangent avec avidité.

On met dans la classe des *tarentules* de grosses *araignées* de la Martinique, très-belles, veloutées, et qu'on peut manier sans danger. Il y en a de petites à Saint-Domingue, qu'on appelle *araignées à cul rouge*, dont la morsure cause une douleur insupportable, mais qui ne fait point mourir.

M. *Linnæus* cite trente-deux especes d'*araignées*, dont le plus grand nombre differe par les lieux qu'elles habitent, comme les arbres, les trous des murailles et les sables du bord de la mer.

Araignée de mer. Nom donné à une espece de crustacée. *Voyez à la suite du mot* Cancre. On appelle aussi *araignée de mer*, un poisson que nous appelons *vive* ou *dragon de mer*. Voyez *ce mot*. On donne encore le nom d'*araignée de mer* à une espece de coquillage univalve du genre des *Murex*. Voyez *ce mot*.

ARAMACA. *Voyez* Badé.

ARAPEDE. C'est le *Lépas*. Voyez *ce mot*.

ARATICA ou Arataratagüam. *Voyez à l'article* Colibri.

ARATICU. Arbre qui croît au Brésil, dont parle *Redi*. On en distingue trois especes, dont l'une, nommée *araticù pana*, est très-vénéneuse ; des deux autres, l'une se nomme simplement *araticù*, et l'autre *araticù apè* : le fruit de cette derniere espece est, dit-on, très-agréable et bon à manger ; celui de l'*araticù* est peu estimé. Ainsi dans cette espece d'arbre, comme dans nos champignons, le mets agréable est à côté du poison. *Pison* parle des fruits de l'*araticù*, dans les livres III et IV de son *Histoire Naturelle*.

ARAUNA, *Chœtodon aruanus*, Linn. Poisson des Indes ; il est du genre du *Chetodon*. La partie antérieure de la tête est blanchâtre. Le corps est marqué de plusieurs bandelettes brunes ; la nageoire du dos contient trente-deux rayons dont douze sont épineux ; les pectorales en ont dix-huit ; les abdominales six, dont un seul est épineux ; celle de l'anus en a treize, dont deux sont épineux ; la queue en a seize ; elle est fourchue.

ARAWEREROA. C'est le *Coucou brun* varié de noir. *Voyez* COUCOU.

ARBALÊTRIER. *Voyez* MARTINET NOIR.

ARBENNE. Nom donné en Savoie, et chez les Grisons, au *lagopede*. Voyez *ce mot*. M. *Haller* observe que l'*arbenne* est commune dans les Alpes sous le nom d'*orbaine*, mais il s'en faut bien qu'elle ait le goût fin de la *gélinote* ordinaire.

ARBOUSE ou ARBOUSTE. Quelques-uns ont donné ce nom à une race particuliere dans l'espece du *pepon* ; on l'appelle *pastisson*. Voyez ce qui en est dit *à la suite de l'article* COURGE à limbe droit. Par cet exposé on voit qu'il ne faut pas confondre ensemble l'*arbouste* avec l'*arbousier*. Voyez *ce mot*. On voit beaucoup de fruits d'*arbouste* à Astracan, en Ukraine et à Moscou ; il ne croît point naturellement en Suede, ni en Danemarck.

ARBOUSIER COMMUN, *Arbutus, folio serrato*, Bauh. Pin. 460, Tourn. 598. *Arbutus unedo*, Linn. Arbrisseau qui croît naturellement en Espagne, dans les Provinces Méridionales de la France, et dans l'Isle de Corse, aux lieux pierreux et montagneux : sa racine est assez grosse et dure. La tige de ce petit arbre est couverte

d'une écorce crevassée, d'un gris brun, jetant beaucoup de rameaux rougeâtres dans le haut : ses feuilles sont vertes, glabres, dures ou coriaces comme celles du laurier, alternes, dentelées en leurs bords, ovales, oblongues, élargies vers leur sommet, et portées sur des pétioles courts et rougeâtres. Sa fleur est blanche, en grelot, approchant de celle du muguet, disposée en grappe à l'extrémité des rameaux et d'une odeur agréable. Elle renferme dix étamines, et a cinq dentelures : aux fleurs succedent des baies rondes, pendantes, et succulentes, jaunes avant leur maturité, et d'un beau rouge quand elles sont mûres ; on les nomme *arbouses ;* elles ont quelque ressemblance avec les grosses fraises : elles se divisent en cinq loges, qui renferment plusieurs semences menues et osseuses. Si cet arbrisseau, que l'on nomme aussi *fraisier en arbre*, n'étoit point si délicat, il seroit très-propre à mettre dans les remises : il offre une décoration pittoresque et riante ; on le voit presque toujours en fleur, ou chargé de fruit ; quelquefois même il porte l'un et l'autre tout ensemble, parce que ce fruit, qui est presque une année entiere à mûrir, demeure sur l'arbre jusqu'à ce que la fleur nouvelle soit venue. Il fleurit principalement en Juillet et Août : les merles et les grives, même les enfans, sont très-friands de ce fruit. Les abeilles vont volontiers sur les fleurs de l'*arbousier*, et les chevreaux mangent ses feuilles. Le bois de ce petit arbre est blanc, propre à de certains ouvrages, et fait de bon charbon. En Médecine, l'écorce, les feuilles et les fruits sont estimés astringens. M. le Vicomte *de Querhoent* nous mande avoir observé au Croisic et dans ses environs, en Bretagne, que l'*arbousier* venu de semence, forme une tige élevée ; mais qu'il n'est qu'un arbrisseau ; que propagé de bouture ou de marcotte, il se naturalise facilement ; qu'alors il est peu sensible au froid, et que lorsqu'il a acquis une certaine consistance, il faut des hivers rudes pour lui faire perdre ses feuilles et quelques branches. Par la culture, l'*arbousier* offre des variétés à fleurs purpurines et rouges, simples ou doubles, à fruit ovale, et un peu en pointe à son sommet.

On cultive dans les jardins quelques autres especes

d'*arbousiers*, entre autres l'*arbousier à panicules : Arbutus Andrachne*, Linn. En été sa tige et ses rameaux ont une teinte pâle ou verdâtre, mais ensuite ils deviennent rougeâtres ; les fleurs sont d'un blanc jaunâtre, nombreuses, en grappes réunies en panicule ; cet *arbousier* croît naturellement à Samos ; au Jardin du Roi, on le tient dans l'orangerie pendant l'hiver : il fleurit vers la fin de Mars. L'*arbousier* des Alpes, *Arbutus Alpina*, Linn. *Vitis Idæa foliis oblongis, albicantibus*, Tourn. 608. C'est un sous-arbrisseau presque rampant, qui croît dans les lieux humides de la Laponie, de la Sibérie, de la Suisse, du Dauphiné et des Pyrénées ; les Lapons en mangent le fruit : c'est, dit M. le Baron *de Tschoudi*, le dernier présent de la Nature, près d'expirer sous les glaces du Nord.

ARBRE, *Arbor*. Les arbres sont les plus élevés et les plus gros des végétaux. On observe dans toutes les productions de la Nature, qu'elle se plaît à marcher par nuances insensibles : on la voit passer ainsi de la plante la plus basse à la plus élevée ; de l'herbe la plus tendre au bois le plus dur. Aussi les hommes ont-ils donné aux plantes divers noms suivant leur état, tels que ceux d'*herbes*, de *sous-arbrisseaux*, d'*arbrisseaux* et d'*arbres*. C'est dans l'*arbre* que nous examinerons cette organisation merveilleuse, à l'aide de laquelle les sucs s'élevent, s'élaborent dans les plantes : organisation commune à l'arbre et à l'herbe la plus simple.

On remarque dans un *arbre* coupé transversalement, le *bois*, l'*aubier* et l'*écorce*. Toutes ces parties se font voir dans les branches ; mais la moëlle qui est au centre, s'y fait mieux remarquer. Cette moëlle est un amas de petites chambrettes séparées par des interstices : on y trouve beaucoup de séve. Autour de cette moëlle sont rassemblés, suivant la longueur du tronc, plusieurs vaisseaux, que l'on distingue en *vaisseaux lymphatiques*, *vaisseaux propres* et *trachées*, dont nous détaillerons l'usage. La moëlle rassemblée au centre, jette des productions qui vont en quelque façon s'épanouir dans l'écorce ; ainsi l'entrelacement des vaisseaux longitudinaux, avec les productions médullaires, forment la substance du bois et de l'écorce.

Il faut observer dans l'épaisseur de l'écorce trois

parties qui different entre elles : cette peau fine qui touche immédiatement le bois et que l'on nomme *liber*, l'*épiderme* ou la peau extérieure, et l'*écorce moyenne* qui se trouve entre les deux précédentes. Il est digne de remarque, que cette premiere peau ou écorce intérieure se détache au printemps, et forme une nouvelle ceinture d'accroissement au bois dans toute sa longueur. La preuve en est, que cette écorce étant arrachée (le *liber*) dans un endroit, le bois n'y prend plus le moindre accroissement.

On distingue facilement, en coupant un *arbre* en travers, ses divers accroissemens annuels : on peut par ses cercles concentriques, c'est-à-dire, par ses couches ligneuses qui sont des cônes inscrits ou qui s'emboîtent les uns dans les autres, compter le nombre de ses années, parce qu'il se forme tous les ans, comme il est dit ci-dessus, une couche ligneuse qui s'applique sur l'ancien bois, pendant qu'il se forme pareillement une couche corticale sous l'ancienne écorce, dont l'extérieur tombe par écailles dans les uns, comme l'orme, le plane, etc. ou se roule en feuillets, comme dans le bouleau, le chevre-feuille, etc. La circonférence d'un arbre étant formée par la révolution entiere de chaque couche, chaque couche est répétée deux fois lorsqu'on prend le diametre de l'arbre ; c'est pour cela qu'on ne compte que le demi-diametre ou le rayon pour avoir le nombre réel de ses couches ; et pour en juger exactement, on doit compter les cercles d'un arbre d'une certaine grosseur assez près de son pied ; c'est l'endroit où elles sont plus distinctes. Il est de fait que dans les premieres années de l'arbre les couches qui se forment sont très-épaisses, tandis qu'elles sont fort minces dans les derniers temps de son accroissement. Ces cercles ligneux n'ont donc pas également tous la même largeur. Il y a plus ; la même couche varie d'épaisseur, suivant la situation des racines, et les diverses expositions où l'arbre a été planté. Le côté du Nord est en général plus étroit dans les climats tempérés ou froids. Les derniers cercles qui touchent à l'écorce sont plus minces et d'une consistance plus légere ; c'est ce qu'on nomme l'*aubier*, que les Ouvriers rejettent comme peu propre à être mis en œuvre.

*Voyez au mot* Bois, les moyens que l'expérience a fournis à M. *de Buffon*, pour donner à cet *aubier* la qualité du bon bois. L'arbre en grossissant, force les fibres de l'écorce à s'étendre : il en rompt quelquefois les dehors avec un bruit éclatant ; c'est ce qui cause les crevasses que l'on voit souvent à l'extérieur de l'écorce.

Lorsqu'on veut appercevoir les *trachées* qui entrent dans l'organisation du bois, il faut couper l'écorce dans les branches herbacées sans entamer le bois : si l'on rompt ensuite doucement le corps ligneux, et qu'on retire les morceaux rompus en sens opposés, on apperçoit entre les deux morceaux, des filamens très-fins, qui, vus au microscope, paroissent être des bandes brillantes, roulées en tire-bourre. C'est par ces *trachées*, analogues pour la forme à celles des insectes, qu'il paroît que l'air entre dans les plantes, pour aider sans doute à l'ascension des liqueurs. Ces *trachées* viennent aboutir à la surface extérieure de l'écorce. Voyez *Trachées* dans le tableau alphabétique des termes botaniques, etc. *à la suite de l'article* Plante.

Les *vaisseaux propres* sont des canaux ou vaisseaux qui s'élevent dans toute la longueur de l'arbre, et contiennent le suc particulier à chaque arbre. Dans les uns, c'est une *résine* ; dans les autres, une *gomme* ; dans celui-ci, un *lait* ; dans cet autre, une *huile* ; quelquefois c'est un *miel*, ou un *sirop* ou une *manne*. Ce suc extravasé dans certaines parties de la plante la fait quelquefois périr, comme on le voit dans des branches d'abricotier surchargées de gomme.

Les *vaisseaux lymphatiques* contiennent une lymphe qui differe peu de l'eau pure dans plusieurs especes d'arbres. La vigne en donne une grande quantité, lorsqu'elle pleure au commencement du printemps ; mais elle cesse d'en donner quand les feuilles sont épanouies. La *lymphe*, ainsi qu'on le voit, differe du *suc propre*, dans lequel il paroît que résident principalement la vertu et la saveur des plantes.

La même organisation se retrouve dans les *racines*, dans leurs chevelus, dans les branches. Tous ces vaisseaux réunis dans les pédicules des feuilles, se distribuent ensuite en plusieurs gros faisceaux, d'où il part

un nombre de faisceaux moins gros, qui se divisent et se subdivisent en une prodigieuse quantité de ramifications qui forment un réseau, qu'on peut regarder comme le squelette des feuilles. Les mailles de ces réseaux sont remplies d'une substance cellulaire.

Les *boutons* qui sortent des branches et des racines, ont la même organisation : ce sont autant de petites plantes entieres, dont les parties sont repliées les unes sur les autres, et ne se développent que tour à tour. Car, dit M. *Pluche*, dans les boutons, comme dans les œufs et dans les germes des petits animaux, il y a des degrés ou des diminutions d'avancement, qui vont pour ainsi dire à l'infini. La prudence et la bonté du Créateur n'éclatent pas moins dans ce ménagement, que sa puissance même; puisque non-seulement il nous donne d'excellens fruits cette année, mais qu'il en réserve une récolte semblable pour l'année suivante, et qu'en empêchant, par des préparations inégales, tous les boutons de s'ouvrir à la fois, il assure à nos tables, comme à nos foyers, des provisions réellement inépuisables.

C'est pendant le cours de l'été que se forment peu à peu, dans l'aisselle des feuilles, ces boutons ordinairement d'une forme conique qu'on apperçoit en hiver sur les jeunes branches. Non-seulement les boutons de chaque genre d'arbre ont des formes particulieres, mais souvent les boutons de chaque espece en affectent une qui, bien observée, suffit quelquefois aux Jardiniers qui élevent des arbres en pépiniere, pour distinguer les especes. Des boutons qui se rencontrent sur le même arbre, les uns sont pointus, on les nomme *boutons à bois*, parce qu'il en sort des branches : les autres sont communément plus gros et plus arrondis; c'est d'eux que sortent les fleurs; aussi les nomme-t-on *boutons à fruit*. On peut encore dans plusieurs especes d'arbres, tels que les *pommiers*, *poiriers* et *néfliers*, distinguer deux especes de *boutons à bois*; les uns très-petits, dont il ne sort qu'un bouquet de feuilles, mais ces boutons deviennent ordinairement dans la suite des boutons à fruit; les autres qui sont plus gros, donnent des branches. On observe dans les arbres à étamines deux sortes de boutons à

fleurs ; les uns d'où sortent les fruits, et les autres plus petits d'où sortent les chatons.

C'est dans l'hiver, où le mouvement de la séve paroît suspendu, que les différentes parties des fleurs se forment, pour ainsi dire, clandestinement. L'expérience de *Mariotte* le prouve : à la fin d'Août, il coupa les branches d'un rosier et toutes ses feuilles, il ne lui laissa que les boutons à fleurs : au printemps suivant, ces boutons s'ouvrirent et ne donnerent que des branches ; effet produit par le retranchement des branches et des feuilles qui avoient empêché les fleurs de se former pendant l'automne et l'hiver.

Les plantes annuelles, et celles qui ne sont vivaces que par leurs racines, ne portent point de boutons sur leur tige : ces dernieres en ont seulement sur leur racine.

Après cette légere idée de l'organisation des *arbres*, dont on trouve un ample détail, rempli d'observations curieuses et d'expériences délicates, dans l'excellent *Traité de la physique des arbres*, de M. *Duhamel* ; on va en voir les usages. *Voyez* aussi ce qui est dit *à l'article* PLANTE.

Les hommes se sont efforcés de multiplier les *arbres* qui méritoient de l'être par la qualité du bois, la bonté des fruits, la beauté des fleurs et celle du feuillage ; ils ont même perfectionné la Nature. Avec quelle complaisance ne voit-on pas les fruits, ainsi que les fleurs, se perfectionner et s'embellir sous la main de l'homme cultivateur ! Quel effet merveilleux ne produit point la greffe ! Avec quel plaisir ne voit-on pas, par son opération, un mauvais *arbre* se changer en un plus parfait, ou le même *arbre* embelli de diverses especes du même fruit !

Cet art, dont l'origine est, pour ainsi dire, dans le berceau du monde, consiste à adapter ou une branche ou un bouton avec son écorce, sur l'*arbre* que l'on veut perfectionner. Il est essentiel que le *sujet* ou le *sauvageon* que l'on veut greffer, soit d'une nature un peu analogue avec la *greffe* de l'arbre qu'on y applique. Aussi ne voit-on réussir que les greffes de pepin sur pepin, et de noyau sur noyau. Il y a quantité d'autres

rapports qui sont encore essentiels ; tels sont la ressemblance dans le grain de deux bois, une pesanteur et une dureté relatives, une homogénéité dans la saveur, l'odeur et la qualité des sucs propres.

On perfectionne le fruit d'une greffe en l'insérant sur un arbre cultivé, plutôt que sur un sauvageon ; d'où il suit que le choix du sujet n'est pas indifférent, et que la greffe ne dégenere point l'espece. C'est pour cela qu'un poirier sauvageon, qui ne produit que de petites poires âcres, étant greffé d'une branche de beurré, produit de belles et grosses poires de beurré ; que cette même branche de beurré écussonnée d'une branche de sauvageon, ne donne que de petites poires âcres, et ainsi de suite : c'est encore pour cela qu'un citron nouvellement noué, greffé par approche, par une queue longue seulement de quelques lignes, sur un oranger, parvient à sa maturité sans participer de l'orange. Il est reconnu faux par l'expérience, que le coignassier sur lequel on a greffé un prunier, ne contient qu'un seul pepin, comme l'avoit dit *Lémery* dans les *Mémoires de l'Académie en 1704*, et que le jasmin blanc sur lequel on a greffé un jasmin jaune, produit des fleurs jaunes sur les branches qui partent du sujet au-dessus de la greffe, comme *Hales* l'avoit cru trop légérement. En vain travailleroit-on à greffer les uns sur les autres des arbres dont la séve, la fleuraison et la maturité des fruits paroissent et se mettent en mouvement dans des temps différens. C'est sans doute pour cela seul que le prunier ne réussit pas sur l'amandier qui est plus hâtif ; réciproquement l'amandier greffé sur le prunier périt par la raison contraire. Ce sont les autres différences d'analogie qui empêchent la réussite de ces greffes extraordinaires que l'on croit possibles, et devoir produire des fruits singuliers, sur la foi des ouvrages d'Agriculteurs ; telles sont, 1.° le poirier sur prunier, chêne, érable, orme, charme ; 2.° le pêcher sur noyer, saule, etc. 3.° le mûrier sur coignassier, figuier, etc. 4.° la vigne sur noyer, cerisier, etc. Une particularité qui mérite d'être remarquée, c'est qu'un *arbre* toujours vert, greffé sur un autre qui quitte ses feuilles, les lui fait conserver : l'expérience a appris ce fait en greffant le laurier-

cerise sur le merisier, et l'yeuse sur le chêne. On peut greffer ou écussonner pendant tout le cours de l'année; savoir : 1.° En *fente* (*insïtio in fissura*), dans les mois de Février ou de Mars, parce qu'alors l'écorce ne quittant pas facilement l'aubier, on réussit mieux à faire coïncider le *liber* de la greffe et du sujet, ce qui la fait bien réussir : 2.° En *couronne*, en *sifflet* ou en *flûte*, en *écusson à la pousse*, et à *emporte-piece* (*emplastratio*) lorsque les *arbres* sont en pleine séve, dans les mois de Mai et de Juin; parce qu'alors l'écorce se détache facilement de l'aubier, et procure l'avantage dont on vient de parler : 3.° En *approche* pendant tout le printemps et l'été : 4.° En *écusson à œil dormant* (*ablactatio*), depuis la mi-Août jusqu'à la mi-Septembre. L'écusson ne fait point de pousse pendant l'automne, mais bien au printemps; ce qui l'a fait nommer *à œil dormant*. Lorsqu'on place l'écusson dans le bourgeon même, cela s'appelle *inoculer*.

On trouve dans le *Spectacle de la Nature*, une idée fort ingénieuse, en apparence, sur la maniere dont on peut concevoir ce raffinement de la séve dans le passage de la greffe, ainsi que cette diversité de goûts dans les différentes especes de plantes qui toutes tirent leur nourriture de la même terre. On compare l'effet produit par les suçoirs des plantes, à des bandes de papier imbibées par leur extrémité, l'une d'huile, l'autre de vin, la derniere d'eau, et que l'on mettroit dans un vase où l'on auroit mélangé ces trois liqueurs : chacun de ces papiers distilleroit, par la partie qui seroit hors du vase, chacune des liqueurs dont il étoit imbibé : c'est ainsi que chaque suçoir des plantes ne reçoit que la liqueur appropriée à son organe, et rejette toutes les autres. Cette comparaison est entiérement fausse, on l'a démontré. Ce n'est point ainsi que la chose se passe, c'est en dégradant de plus en plus le calibre des vaisseaux, en les repliant, en les contournant, en inclinant plus ou moins leurs branches, etc., que la Nature exécute ses sécrétions chez les végétaux, et probablement chez les animaux. Le Philosophe M. *Bonnet* a prouvé dans son livre sur *l'usage des feuilles*, que le bourlet qui se forme à l'insertion de la greffe avec le sujet, n'est point du tout un filtre

comme on l'avoit pensé. On peut encore consulter l'article 183 des *Considérations sur les corps organisés*, par le même Auteur. L'union d'une bouture dans le tronc d'un arbre ne sera point l'effet d'une production totalement nouvelle ; mais des vaisseaux de la *greffe* et des vaisseaux du *sujet* qui ne seroient point développés sans le secours de l'opération, se développeront, et s'abouchant les uns avec les autres par différens points, formeront une infinité d'entrelacemens. Ils se montreront d'abord sous la forme d'une substance gélatineuse, puis herbacée, et enfin corticale et ligneuse. Un *bourlet*, continue M. *Bonnet*, naîtra à l'insertion et recouvrira la plaie. On a cru, dit-il, que ce bourlet étoit une *glande végétale*, destinée à séparer du sujet les sucs propres à la greffe. Cette idée ingénieuse lui paroît peu d'accord avec l'expérience : il a fait pomper de l'encre à un cep de vigne qui portoit des raisins violets, et sur lequel on a enté un rameau qui avoit appartenu à un cep qui portoit des raisins blancs. Il a vu la matiere colorante passer sans altération sensible du sujet dans la greffe, et s'élever par les fibres ligneuses, jusqu'au sommet de celles-ci. Une question très-importante et très-long-temps controversée, est la *route de la séve*. MM. *du Hamel* et *Bonnet* ont démontré par les expériences les plus directes, que la séve s'éleve uniquement par les fibres du bois jusqu'aux extrémités des rameaux et des feuilles, et qu'elle redescend par les fibres de l'écorce dans les racines. On sent l'influence que ce fait ne peut manquer d'avoir sur la solution de quantité de petits problêmes de Physique végétale.

Après la greffe, on emploie la *taille* pour donner plus d'abondance, de propreté et de durée aux arbres fruitiers. Elle est le chef-d'œuvre de l'art du jardinage : c'est elle qui débarrasse l'arbre de ces *branches chiffonnes* ; foibles productions, qui ne deviendroient ni bon bois, ni branches à fruit ; qui retranche ces *branches gourmandes* qui enlevent la substance de l'arbre : c'est elle qui dispose avantageusement les branches qui viendront dans plusieurs années, et qui conserve les boutons à fruit, ou ceux qui promettent de le devenir. L'art de *pincer* est de son ressort. Lorsque les branches

poussent vigoureusement dans l'été, on détruit avec l'ongle ou la serpe, l'extrémité de la branche; et la séve, arrêtée par cette opération, fait développer pendant l'été des boutons à fruit.

La vertu reproductrice se trouve dans toutes les parties des arbres, dans les semences, dans les branches coupées que l'on pique en terre, et que l'on nomme *boutures;* dans celles que l'on couche, et que l'on nomme *marcottes* ou *provins;* dans les rejetons qui poussent au pied de l'arbre; enfin dans les racines et dans les feuilles. Ces deux derniers moyens de multiplication sont plus curieux qu'utiles, quoique cependant on puisse couper une forte racine en plusieurs parties, et que l'on puisse sur chacune d'elles greffer une branche, et les planter tout de suite aux lieux qu'on leur destine.

Un arbre pousse avec d'autant plus de vigueur, qu'on retranche une partie de ses branches; et l'on voit se développer ces especes d'embrions de multiplication, dès que l'arbre est obligé de mettre au jour ceux qu'il tenoit en réserve.

Les diverses especes d'*arbres* affectent le plus ordinairement des terrains et un climat appropriés à leur tempérament. La serre et les étuves ne suppléent que foiblement à la température du climat; les arbres délicats n'y végetent que languissamment.

Une preuve incontestable que les feuilles contribuent à la perfection du suc nourricier, c'est que les arbres dont les feuilles ont été rongées par les chenilles, ne donnent que peu ou point de fruits, ou que des avortons, quoiqu'ils aient eu beaucoup de fleurs.

Quoique la réunion du bois et de l'écorce constitue l'organisation de l'arbre, on en voit cependant qui rapportent des bourgeons, des feuilles, des fleurs et des fruits, du moins pendant quelque temps, quoique privés, ou en partie, ou entiérement, de l'un ou de l'autre. Ne voit-on pas tous les jours des saules pousser très-vigoureusement, quoique n'ayant absolument que l'écorce dans toute la longueur du tronc? On peut l'observer aussi quelquefois dans les arbres fruitiers.

On lit dans l'*Histoire de l'Académie pour l'année 1709*, une Observation curieuse rapportée par M.

*Magnol*. En Languedoc, dit-il, on ente les oliviers en écusson, au mois de Mai, sur le tronc ou sur les grosses branches de vieux oliviers; on coupe ensuite et on détache l'écorce d'environ trois ou quatre doigts tout autour du tronc ou des branches, un peu au-dessus de l'ente : la partie supérieure ne peut donc recevoir de nourriture par l'écorce; l'arbre cependant ne perd point ses feuilles. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que l'arbre porte dans cette année des fleurs et des fruits au double de ce qu'il avoit coutume d'en porter. Ensuite les branches qui sont au-dessus de l'ente, étant privées du suc qui doit monter par l'écorce, meurent, et les rejetons qui sortent de l'ente, forment un nouvel arbre. Quelle que soit la veritable cause de ce phénomene, on observe que les plantes qui ont beaucoup de moëlle, comme le *rosier*, le *troêne* et le *lilas*, ont aussi beaucoup de fleurs. L'expérience qui nous apprend qu'un arbre écorcé et laissé sur pied, produit, au moins pendant une année, des feuilles, des bourgeons, des fleurs et des fruits, prouve que la seule séve propre à nourrir le bois, a formé aussi tout le reste : ainsi il n'est pas vrai, comme quelques-uns le croient, que la séve de l'écorce, celle de l'aubier, et celle du bois, nourrissent et forment chacune une certaine partie à l'exclusion des autres.

Les *arbres* sont quelquefois tout couverts de *mousse*; fausses plantes parasites qui les alterent, non en les privant d'une partie de leur nourriture, mais en bouchant les pores de la transpiration : il est essentiel de les garantir de cette espece de maladie pédiculaire. l'expédient de racler la mousse, est long, et très-imparfait dans bien des cas. M. *de Ressons* a proposé, ainsi qu'on le peut voir dans les *Mémoires de l'Académie pour l'année 1716*, de faire une incision dans toute la longueur de l'arbre, qui aille jusqu'au bois : il faut toujours la faire du côté le moins exposé au soleil, la trop grande chaleur empêcheroit la cicatrice de se fermer. Le temps de faire cette opération, après avoir préalablement nettoyé l'écorce, est depuis Mars jusqu'à la fin d'Avril; en Mai, les arbres auroient trop de séve. Après l'incision, la fente s'élargit, parce que la séve étend l'écorce, et la plaie se referme au bout

de deux ans. Par le moyen de cette opération, l'écorce est toujours nette, et il n'y vient plus de mousse: effet que M. *de Ressons* attribue très-gratuitement à ce que la séve se distribue mieux dans l'écorce après l'incision, et ne se porte plus tant dans les racines des mousses.

On peut observer tous les jours un phénomene singulier, remarqué vers la fin du dernier siecle par M. *Dodart*, et dont la cause véritable paroît encore inconnue (quoiqu'on ait bien disserté sur cet objet); c'est le parallélisme au plan d'où sortent les tiges, qu'affecte toujours la base des touffes d'*arbres*, c'est-à-dire les branches inférieures. Cette affectation est si constante, que si un *arbre* sort d'un endroit où le plan soit, d'un côté, horizontal, et de l'autre, incliné à l'horizon, la base de la touffe se tient, d'un côté, horizontale, et de l'autre, s'incline à l'horizon autant que le plan. Les branches situés du côté où le sol est le plus élevé, sont plus contractées dans leur partie supérieure que dans la partie inférieure. Le contraire a lieu dans les branches situées du côté opposé. Tout tend à l'équilibre; les abris nuisent aux végétaux. La chaleur contracte davantage les trachées, que l'humidité ne raccourcit les fibres ligneuses. *Voyez à l'article* FEUILLE.

On trouve dans la *Physique des arbres*, par M. *Duhamel*, des particularités sur ce fait intéressant, bien digne de l'attention des Observateurs. On voit aussi dans l'Ouvrage *sur l'usage des feuilles*, par M. *Bonnet*, les diverses expériences que ce Scrutateur de la Nature a tentées, pour tâcher de découvrir la cause secrete de la *direction* et du *repliement* des tiges et des branches. Cette matiere est une des plus curieuses et des plus difficiles de la Physique végétale.

Lorsque certaines circonstances se réunissent, les gelées, même médiocres, peuvent devenir nuisibles aux *arbres* et à leur production. Il y a sur-tout deux circonstances fort à craindre: l'une, que les *arbres* soient imbibés d'eau lorsque le froid survient, et que le dégel soit brusque; l'autre, que cela arrive lorsque les parties les plus tendres et les plus précieuses de l'*arbre*, les rejetons, les bourgeons et les fruits com-

mencent à se développer. Ce sont ces alternatives subites de gelées vives et de dégels, qui furent singuliérement funestes dans le terrible hiver de 1709 : les particules aqueuses gelées dans les arbres, en souleverent l'écorce, et en détruisirent l'organisation. Aussi a-t-on observé que l'aubier de l'année 1709 ne s'est point converti dans les *arbres* en véritable bois ; la végétation ordinaire fut comme arrêtée là, mais elle reprit son cours dans les années suivantes. Les gelées fréquentes du printemps, quoique assez foibles, peuvent souvent, à cause de ces circonstances, faire beaucoup de mal. Les plantes résineuses sont moins sujettes à la gelée que les autres, parce que les matieres huileuses ne se gonflent pas comme l'eau par la gelée ; au contraire, elle se resserrent.

On voit quelquefois des *arbres* fruitiers offrir deux récoltes dans la même année. L'*Histoire de l'Académie des Sciences*, *ann. 1723*, rapporte, d'après une Relation envoyée par M. *de Montagne*, Consul de France à Lisbonne, que dans la Province des Algarves, les *arbres* qui avoient porté des fruits en Juin 1722, parurent couverts de nouvelles fleurs au mois de Décembre de la même année, et donnerent au mois de Janvier suivant des fruits aussi bons que ceux qui étoient venus dans la saison ordinaire. Le même fait a été observé en 1765 et 1779, dans les environs de Narbonne : ce phénomene a été attribué à la chaleur des mois de Septembre et d'Octobre de ces années, où le thermometre monta à vingt-cinq degrés, et en Novembre et Décembre, depuis douze jusqu'à quinze degrés.

M. *Duhamel*, cet Observateur si exact de la Nature, a remarqué que, lorsqu'on fait à une branche une incision circulaire de quelques lignes pour en enlever l'écorce, ou lorsqu'on fait une ligature à une jeune branche, il se forme aux extrémités de l'écorce coupée, deux bourlets, dont le plus haut est toujours plus fort que l'inférieur : effet produit par la plus grande abondance de séve descendante. M. *Duhamel* ayant observé l'analogie de ces bourlets avec les grosseurs qui surviennent à l'insertion des greffes, est parvenu à trouver le moyen de hâter et d'assurer la

production des *boutures*, et même de faire réussir les plus rebelles, telles que celles du *catalpa*, qui restoit des dix à douze ans en terre sans y produire la moindre racine. Voici la maniere dont il faut procéder.

On fait faire à la branche, encore attachée à l'arbre, une partie des productions qu'elle feroit en terre. Après avoir coupé et enlevé l'écorce circulairement d'une ligne ou deux, et recouvert le bois de quelques tours de fil ciré, ou avoir serré la branche avec du fil de fer ou du fil ciré, on enveloppe cette partie avec de la mousse que l'on assujettit, ou avec de la terre humide. Dans le mois de Mars suivant, on observe un bourlet chargé de mamelons ou de racines: alors la réussite est certaine. On coupe les boutures au-dessous du bourlet, on les met en terre, et elles poussent très-bien. Si à la portion des boutures qui doit être en terre, il y avoit des boutons, on les arracheroit, en ménageant seulement les petites éminences qui les supportent, parce qu'on a reconnu qu'elles sont disposées à fournir des racines.

L'art parvient quelquefois à vaincre la Nature, et à la forcer. M. *de Buffon* a fait tourner à fruit deux branches de coignassier, en enlevant en spirale l'écorce de ces deux branches. Au lieu d'enlever l'écorce, il a quelquefois serré la branche ou le tronc de l'arbre avec une petite corde ou de la filasse; l'effet a été le même, et il recueilloit des fruits sur des arbres stériles depuis long-temps. L'*arbre* en grossissant ne rompt pas le lien qui le serre, il se forme seulement deux bourlets, le plus gros au dessus, et le moindre au dessous; et souvent dès la premiere ou la seconde année, la corde se trouve incorporée à l'arbre et recouverte de sa substance.

Voici encore une expérience qui a donné à M. *Duhamel* un résultat bien surprenant. Il fit planter des *arbres* à contre-sens; c'est-à-dire, les branches dans la terre, et les racines en l'air: ils ont repris dans cette étrange position; les branches ont produit des racines, et les racines des feuilles. Ils ont poussé d'abord plus foiblement; mais dans quelques-uns de ces sujets, la différence au bout de quelques-années ne s'appercevoit plus. Il a disposé des boutures les unes dans leur

position naturelle, les autres dans une position renversée, et les a placées de maniere qu'elles poussoient alternativement des bourgeons et des feuilles, ensuite des racines, et après cela des bourgeons et des feuilles : la partie entourée de terre donnoit des racines; celle qui étoit à l'air donnoit des bourgeons et des feuilles. D'après un tel fait, la conclusion ne seroit pas juste, si l'on disoit que, de même que les bourlets, les germes qui existent dans les *arbres* sont donc également propres à produire des bourgeons ou des racines : les bourlets favorisent l'éruption des germes, mais ne lui sont pas nécessaires. Les germes qui produisent les bourgeons, dit M. *Bonnet*, ne sont pas ceux qui produisent les racines; mais les uns se développent plutôt que les autres dans le rapport aux circonstances. Nous croyons devoir exposer ici ce que dit encore le savant M. *Bonnet*, *Considérations sur les corps organisés*, *art. 231*. « Un saule planté à contre-sens, » ne périt pas; mais si l'on a soin de prévenir le des- » séchement des racines par une enveloppe qui n'in- » terdise pas tout accès à l'air, elles produiront des » bourgeons comme les branches naturelles. Il sortira » en même temps, des branches qu'on aura mises en » terre, une multitude de racines, dont les princi- » pales naîtront des nœuds qui sont aux trifurcations » des branches, et du petit bourlet naturel, qui sert » de support aux feuilles. Puisqu'un arbre planté à » contre-sens continue de vivre et fait de nouvelles » productions, on conçoit, et l'expérience l'a dé- » montré, qu'il en doit être de même des boutures » plantées aussi à contre-sens. On peut même les » disposer de maniere que les racines se développe- » ront au-dessus des bourgeons naissans. On aura un » plant de racines placé au-dessus d'un plant de bour- » geons, mais la Nature n'aime pas la contrainte : » dans tous ces cas, les productions seront d'abord » moins vigoureuses que dans l'ordre naturel. Les » bourlets produits par une incision ou une ligature, » paroissent être de même nature, (selon M. *Bonnet*). » Si l'on étête un *arbre*, et qu'on ait soin de le dé- » pouiller de tous ses rejetons, il sortira d'entre le

» bois et l'écorce un gros bourlet, qui donnera nais-
» sance à de petits bourgeons; si l'on coupe de même
» une des principales racines de cet *arbre*, et qu'on
» recouvre de terre le *chicot*, il se formera pareille-
» ment entre le bois et l'écorce un bourlet d'où
» sortiront de petites racines; mais si le *chicot* n'est
» point recouvert de terre, et qu'il soit à l'air, le
» bourlet produira des bourgeons. Tous les bourlets
» sont donc propres à produire des bourgeons et des
» racines; des bourgeons dans l'air, des racines dans
» la terre. Cette circonstance purement extérieure,
» a ici tant d'influence qu'elle va, ainsi qu'il est
» exposé ci-dessus, jusqu'à faire développer des bran-
» ches sur les racines, et des racines sur les branches ».

Une autre expérience curieuse, faite par M. *Duhamel*, prouve que si l'on met une caisse dans une serre chaude, et qu'il y ait un cep de vigne dont le pied soit planté hors de la serre, la partie intérieure contenue dans la caisse et dans la serre, végétera pendant l'hiver, et la partie extérieure ne végétera pas. On place réciproquement la caisse extérieurement, et si on introduit une partie du cep dans la serre, la partie introduite végétera, et celle qui restera à l'extérieur, ne donnera aucun caractere de végétation. M. le Chevalier *Mustel* a répété ces expériences, et les a étendues sur des pommiers et des rosiers; le succès a été le même, un rosier a fleuri. D'où les plantes soumises à ces expériences, tiroient-elles la séve qui fournissoit à la végétation? Si la terre de la caisse et la tige se gelent, il ne peut donc pas y avoir une circulation ou une fluctuation de la séve, et les plantes tireroient uniquement leur nourriture de l'air? Attribuera-t-on ces phénomenes à une vitalité isolée, indépendante, dans chaque portion de la plante? La suspension de la séve n'a lieu que dans la partie gelée. Au reste, les chenilles gelent complétement sans en périr : la circulation est comme suspendue dans la saison de l'hiver, chez le lérot, etc.

Il suit de ce qui précede, ainsi qu'il est dit dans l'*Encyclopédie*, que plus on étudie la Nature, plus on est étonné de trouver dans les sujets les plus vils en apparence, des phénomenes dignes de toute l'at-

tention et de toute la curiosité du Philosophe. Ce n'est pas assez de la suivre dans son cours ordinaire et réglé ; il faut quelquefois essayer de la dérouter, pour connoître toute sa fécondité et toutes ses ressources. Le peuple rira du Philosophe, quand il le verra occupé dans ses jardins à déraciner des *arbres* pour les mettre la cime en terre et les racines en l'air ; mais ce peuple s'émerveillera, quand il verra les branches prendre racine, et les racines se couvrir de feuilles. Tous les jours le sage joue le rôle de *Démocrite* ; et ceux qui l'environnent, celui des *Abdéritains*. Pour compléter l'histoire de cet article, *Voyez les mots* BOIS, PLANTE *et* FLEUR. A l'égard de la perpendiculaire qu'offre en général la tige des *arbres*, et des plantes herbacées, *Voyez à l'article* TIGE.

*Maladies des Arbres et Plantes.*

Les *arbres*, ainsi que les autres êtres organisés, sont sujets à plusieurs especes de maladies occasionnées par l'altération des solides, ou par celle des fluides. Les maladies les plus ordinaires des plantes peuvent, selon M. *Adanson*, se distinguer comme les causes qui les produisent, en externes et en internes. On en reconnoît quinze especes d'externes : savoir, 1.° la *brûlure* ou le blanc ; 2.° le *givre* ; 3.° la *rouille* ; 4.° la *nielle* ; 5.° le *charbon* ; 6.° l'*ergot* ou le clou ; 7.° l'*étiolement* ; 8.° la *jaunisse* ou chute prématurée des feuilles ; 9.° la *mousse* ; 10.° les *gerces* ou le cadran ; 11.° la *roulure* ; 12.° la *gélivure* ; 13.° la *champlure* et le *gélis* ; 14.° l'*exfoliation* ; 15.° les *galles*. On reconnoît huit maladies dues à des causes internes : savoir, 1.° les *exostoses* ou excroissances ; 2.° la *décurtation* et le *couronnement* ou branches mortes ; 3.° la *fullomanie* ; 4.° le *dépôt* ; 5.° la *pourriture* ; 6.° la *carie* ou moisissure ; 7.° les *chancres* ou ulceres coulans ; 8.° enfin la *mort subite*.

Les *arbres* fruitiers, ainsi que les *arbres* des forêts, ont leurs maladies particulieres. Les feuilles des *arbres* fruitiers deviennent quelquefois *jaunes* ; cet effet est produit par le défaut de sucs nourriciers : on y remédie en mettant au pied des *arbres* dans les terres légeres, de la suie et des cendres ; et dans les terres

froides du fumier de pigeon. L'eau dissout les sels contenus dans ces matieres : ils sont pompés par l'*arbre*, qui reverdit aussi-tôt, et prend une nouvelle vie. On voit quelquefois dans les grandes chaleurs de l'été, les feuilles de quelques *arbres* fruitiers, pencher et se faner : on a beau arroser l'arbre, les feuilles ne se raniment point. Le véritable remede est d'arroser les feuilles : l'eau qui entre dans les vaisseaux absorbans, répandue sur la surface des feuilles, répare la trop grande transpiration occasionnée par la chaleur, et le feuillage se ranime. Sans ce soin, il seroit tombé, et cet accident auroit été suivi quelquefois de la mort de l'*arbre*. Les feuilles tombent aussi dans les plantes trop abreuvées d'eau, ou qui ont les racines dans l'eau.

La *brûlure* ou le blanc (*candor*), est cette blancheur qu'on voit quelquefois par taches sur les feuilles des plantes, qui les fait paroître vides et comme transparentes : elle n'arrive que lorsqu'après une pluie le soleil vient à donner vivement sur ces feuilles, avant que l'eau ait eu le temps de s'évaporer. Lorque toutes en sont attaquées, la plante périt ordinairement quelques jours après. Cette maladie est plus commune dans les pays très-chauds que dans nos climats tempérés. La plupart des Auteurs ont prétendu, d'après M. *Huet*, que la brouissure, appelée la *brûlure*, étoit due à l'action des rayons du soleil rassemblés au foyer des gouttelettes d'eau répandues sur les feuilles chargées de poussiere ; mais comme ce phénomene arrive aussi souvent lorsque l'eau est étendue comme un vernis sur les feuilles non poudreuses, que lorsqu'elle est dispersée en gouttelettes, l'on pourroit conclure que cette maladie vient ou d'un épuisement de la séve, ou d'une obstruction des pores, ou de la putréfaction des sucs.

La *panachure* reconnoît à peu près la même cause, et elle se rencontre plus souvent dans les plantes languissantes. Des Cultivateurs donnent aussi le nom de *meunier* au *blanc* ; c'est, disent-ils, une espece de lepre végétale ; cette maladie gagne peu après les feuilles, les bourgeons, les fleurs, les fruits, et les rend comme couverts d'une sorte de matiere cotonneuse, qui, bouchant les pores, empêche la transpiration. Les pêchers, le melon et le concombre ont communément le *meunier*.

La *nielle* est ce vice qui réduit en poussiere noire la fleur des blés ; les plantes dans lesquelles on l'a observée jusqu'ici, sont à peu près les suivantes : le *froment*, l'*épeautre* ou *froment locar*, le *seigle*, l'*orge*, l'*escourgeon*, l'*avoine*, la *persicaire*, la *cigüe aquatique* (*phellandrium*), la *berce*, la *scorsonere de marais*, la *savonniere*, l'*œillet sauvage* et le *maïs*. Nous avons donné à la suite du mot *blé* les détails qui concernent la *nielle*, la *rouille*, la *coulure*, le *charbon*, la *carie*, etc. et expliqué à la suite du mot *seigle*, ce que c'est que l'*ergot*.

Les vents d'Est et de Nord-Est, qui soufflent souvent dans le printemps, occasionnent dans les plantes une si grande transpiration, que les fleurs se détachent et les fruits coulent. Dans ce cas il faut arroser les arbres de plusieurs seaux d'eau : un arrosement en forme de pluie fine, feroit vraisemblablement aussi très-bien sur les feuilles et sur les fleurs.

Les *arbres*, sur-tout dans les terrains humides, sont sujets à être quelquefois tout couverts de mousse, de lichens, d'agarics, etc. Ces fausses plantes parasites qui tiennent immédiatement à l'intérieur de l'écorce et à l'aubier, les alterent, en bouchant les pores de la transpiration, lorsqu'elles sont en trop grande quantité, mais point en s'appropriant une partie des sucs nourriciers, comme quelques-uns le croient. C'est ce qui forme la maladie appelée *mousse*. Outre les moyens indiqués plus haut pour les en garantir, les livres d'Agriculture conseillent de déchausser ces arbres, et d'y mettre du fumier de mouton.

Le *chancre* est une espece de sanie corrosive ou d'ulcere coulant, qui altere l'écorce de l'arbre et même le bois ; elle souleve l'écorce, gagne de proche en proche, et suinte sous la forme d'une eau rousse, corrompue et âcre, au travers des fentes corticales, même dans les temps de sécheresse. Les poiriers sont assez sujets à cette maladie. Le meilleur remede est de couper jusqu'au vif l'endroit malade, et de le couvrir ensuite de bouse de vache. On doit faire la même chose aux parties des arbres fruitiers dans lesquelles s'extravase la gomme. Cette extravasation du suc propre peut être regardée comme une sorte d'hémorragie.

Cet accident est souvent plus utile que nuisible aux arbres qui donnent les résines et les gommes ; des incisions faites à ces arbres pourroient les garantir de cette maladie qui attaque quelquefois le bois, et dont il découle une liqueur sanieuse. Il ne faut pas confondre les ulceres corrosifs avec les *abreuvoirs* ou *gouttieres* dont nous parlerons ci-après, et qui rendent quelquefois aussi de l'eau, mais seulement dans les temps de pluie.

La *carie* est une espece de moisissure du bois, qui le rend mou et d'une consistance peu différente de la moëlle ordinaire des arbres. Cette maladie, qui a son principe dans les racines, ensuite au bas du tronc, reconnoît trois causes externes ; savoir, le grand chaud, le grand froid, et le séjour de l'eau ou l'écorchure des racines. Lorsque la *carie* est due au grand chaud, on l'appelle aussi *échauffure*, comme on dit *du bois échauffé*. (Les Charpentiers appellent *bois pouilleux* un bois échauffé plein de taches rouges et noires, qui marquent qu'il se corrompt).

La trop grande humidité des terrains donne souvent lieu aux liqueurs qui doivent porter la nourriture dans l'arbre, de se corrompre ; ce qui fait pourrir les racines et même l'arbre. Ce qu'on a de mieux à faire dans ces circonstances, c'est de couper jusqu'au vif les racines pourries, de remettre au pied de l'arbre de la terre neuve, et de faire des tranchées pour l'écoulement des eaux.

La *pourriture* ordinaire est cette dissolution qui arrive au bois du tronc des arbres, et qui les creuse en commençant communément par le haut, et descendant insensiblement jusqu'aux racines. On la remarque principalement dans les arbres qui ont eu le faîtage ou quelque grosse branche cassée ou coupée. Le chicot meurt peu à peu, et s'il n'est pas recouvert entiérement d'écorce, l'eau s'y insinue, et la putréfaction se prolonge dans les couches ligneuses du tronc qui lui sont opposées. Si c'est la tête de l'arbre qui est coupée, alors la pourriture prend au centre du tronc et gagne promptement, de maniere qu'il se trouve creusé en peu de temps ; c'est ce qu'on voit arriver à tous les saules qu'on étête annuellement. Les trous qui se

forment dans le bois pourri des chicots, s'appellent *abreuvoirs* ou *gouttieres*, parce qu'ils retiennent l'eau des pluies. On prévient cet accident, en faisant une coupe très-obliquement à l'horizon, et presque verticale, parce que l'eau ne pourra séjourner long-temps sur la plaie, qui sera d'ailleurs bien plutôt recouverte d'écorce; aussi se contente-t-on souvent de cerner l'arbre jusqu'au vif. Un accident qui survient aussi aux jeunes arbres étêtés, c'est un gonflement, et même des tubercules au bout du tronc, sous lesquels on voit le tissu cellulaire réduit en une substance gélatineuse. On guérit souvent cette maladie par les incisions; cet état de l'arbre est un signe diagnostique qu'il est languissant, et qu'il n'a aucune nouvelle racine.

Quoique l'on voie plusieurs arbres, tels, par exemple, que le *tilleul*, se plaire dans des terrains un peu humides, le fumier mis en trop grande abondance dans ces sortes de terrains, y fermente, s'y pourrit et infecte le terrain, dans lequel s'alterent alors les racines les plus délicates du chevelu des plantes.

Le *dépôt* est un amas de suc propre ou résineux ou gommeux, et qui occasionne la mort des branches où il se fait. Il a pour cause l'extravasation du suc propre dans le tissu cellulaire, ou dans les vaisseaux séveux, dans lesquels il occasionne des obstructions. On remédie à ce mal, en emportant avec la serpette l'endroit où s'est fait le dépôt, ou bien en faisant une incision longitudinale à l'écorce; ce qui produit une éruption. Cette évacuation est analogue à l'hémorragie des animaux.

Quelques especes d'*arbres*, dans les terrains gras, sont sujets à une sorte de pléthore; tel est l'*orme à large feuille*, dont la séve, dans de semblables terrains, rompant le tissu cellulaire, s'extravase entre l'écorce et le bois: on voit les feuilles des arbres attaqués de cette maladie, jaunir et se dessécher. M. *Duhamel* pense que des incisions longitudinales, en donnant l'écoulement à cette séve surabondante, pourroient la guérir. Les *chênes*, les *frênes*, les *hêtres* et l'*orme à petite feuille* ne sont point exposés dans le même terrain, à cette sorte de maladie.

Les *arbres* sont sujets à être attaqués d'une maladie, qui souvent leur est mortelle; on voit la séve s'extravaser naturellement à travers l'écorce. Cette séve a une saveur mielleuse; elle attire les fourmis et les abeilles.

Il s'éleve quelquefois sur les *arbres* des especes d'*exostoses* recouvertes de l'écorce ridée de l'arbre. Ces exostoses ou excroissances que l'on appelle *loupes* ou *tumeurs végétales*, sont d'un bois très-dur, dont les directions des fibres sont en différens sens. On les appelle *bois tranché*, *bois noueux* et *bois à rebours*. M. *Duhamel* ignore quelle en peut être la cause; quelque essai qu'il ait tenté, il n'a pu artificiellement en faire naître sur un arbre. Mais M. *Adanson* dit que ce mal (les *loupes*) est dû à un développement de la partie ligneuse plus abondant dans ces endroits qu'ailleurs, causé soit par un coup de soleil vif, soit par une forte gelée, ou par la piqûre d'un insecte, ou d'une pointe qui traversant l'écorce et pénétrant un peu dans le bois, en altere et dérange les couches et les fibres nouvelles. Quant aux *bosses* qui naissent autour des greffes, M. *de Tournefort* en explique la cause dans son *Discours sur les maladies des plantes*; elles proviennent, dit-il, de ce que les vaisseaux de la greffe ne répondent point bout à bout aux vaisseaux du sujet sur lequel on l'applique. Il n'est pas possible que le suc nourricier les enfile en ligne droite; les levres des écorces des arbres que l'on taille, se tuméfient d'abord par le suc nourricier qui ne peut passer outre, parce que l'extrémité des vaisseaux coupée est pincée, et comme cautérisée par le ressort de l'air, ce qui forme un bourlet, qui s'étend insensiblement de la circonférence vers le centre, par l'alongement des fibres; celles du chicot ne pouvant s'alonger, se durcissent extrêmement, et forment les nœuds qui se trouvent dans le bois: on voit de ces nœuds dans des planches de sapin; ils s'en détachent ordinairement comme une cheville que l'on chasse de son trou. M. *d'Aubenton* distingue les *tumeurs* des végétaux, d'avec les *loupes* végétales et les *broussins*. Le lierre en rampant en spirale autour d'une tige, la comprime fortement, et cette ligature produit un gonflement, une tumeur, un bourlet spiral. Le *brous-*

*sin* proprement dit, tel qu'en produisent le *buis*, le *lentisque*, l'*érable*, l'*osier*, l'*olivier*, l'*orme*, est formé de branches entrelacées, comme greffées par approche; leurs fibres s'entre-croisent sous une enveloppe commune; un tel bois est compacte, difficile à fendre; scié ou fendu, il offre différentes nuances, comme marbrées : la tige fait le fond de la couleur, la teinte des branches est plus claire. Les Tourneurs-Ebenistes, à Saint-Claude, en travaillent beaucoup.

Les *gerces* sont ces fentes longitudinales qui suivent la direction des fibres du bois, et qui sans se réunir restent enfermées dans l'intérieur des arbres, où on les distingue extérieurement par une arête de la couche ligneuse qui s'est appliquée dessus. Cette maladie arrive souvent par une abondance de séve : le remede est alors de faire beaucoup de fentes longitudinales dans l'écorce, ou de retrancher des racines. On appelle *bois cadrannés* ceux dont le cœur, en se desséchant, forme des fentes qui rayonnent au centre, comme les lignes horaires d'un cadran. C'est un signe de la mauvaise qualité du vrai bois.

Le grand froid faisant quelquefois geler les parties aqueuses qui sont dans l'*arbre*, ces petits glaçons, par leur force expansive, occasionnent aussi des gerçures à l'*arbre* dans toute sa longeur : ces gerçures sont accompagnées de bruit à l'instant de la rupture. Les plantes meurent de même, si après une forte gelée le dégel est trop vif : c'est pour cela que les grands maux de la gelée arrivent plutôt aux plantes exposées au Midi, ou dans des lieux humides et sujets aux brouillards, qu'à celles qui sont exposées au Nord, ou au sec; et la glace des *arbres* qui se fond avant l'action immédiate du soleil, ne les endommage nullement.

C'est sur ce principe que les habitans du Nord, lorsqu'ils ont un membre gelé, le frottent d'abord dans la neige, ou ne l'exposent que peu à peu à la chaleur; et que lorsqu'ils l'exposent subitement au grand feu, il tombe en pourriture. C'est encore par la même raison que la viande gelée a plus de goût lorsqu'on la fait dégeler lentement dans l'eau fraîche, avant de la cuire.

La maladie qu'on appelle, en termes de Forêt, *gélis*

*vure* ou *gélissure*, et qui a plutôt lieu à l'exposition du Nord qu'à celle du Midi, est un aubier ou bois imparfait qui se trouve entre deux couches de bon bois; on l'appelle *gélivure entrelardée*, lorsque l'*aubier* se trouve enfermé avec une portion d'écorce dans de nouveau bois qui les a enfermés dans l'intérieur de l'arbre.

La maladie appelée *givre* est différente de la gélivure, et paroît aussi directement opposée, et dans sa cause et dans sa nature, à la brûlure qui vient de la chaleur. *Voyez* GIVRE.

La *roulure*, ce défaut qui déprécie tant le bois, est un vide, une séparation entre les couches ligneuses. Sa cause est due à l'enlévement de l'écorce de dessus le bois, ou à son écartement pendant le temps de la séve. Alors le bois ne se prêtant pas toujours à la formation de la couche ligneuse, c'est l'écorce qui fournit le nouveau bois qui n'est pas appliqué exactement à l'ancien, entre lequel il laisse un intervalle.

Ce bois se nomme *bois roulé*, ou *bois rouli*; et l'on appelle *bois mouliné* celui qui est percé de vers.

L'écorce des branches du *frêne* et celle du tronc, sont quelquefois toutes *galeuses*; le bois lui-même est tout couvert de rugosités : ces arbres ordinairement deviennent tortus et mal-faits. Il seroit bon d'observer si cela ne donneroit pas lieu au bois d'être coloré de quelques veines variées en couleurs, ce qui lui donneroit un mérite.

La *champlure* n'attaque guere que des plantes délicates et tardives, telles que la vigne : elle consiste en ce que les sarmens se séparent presque d'eux-mêmes, comme les épiphyses se séparent du corps des os dans les jeunes animaux; les sarmens en sont quelquefois diminués au point qu'il ne reste pas suffisamment de bois pour la taille suivante : cette maladie est entiérement due à la gelée qui surprend les sarmens avant qu'ils soient devenus ligneux.

Le *gelis* est une mortalité qui differe de la *champlure*, en ce que les plantes qui en sont attaquées ne se séparent pas par articulations.

Quant à ce qui regarde les galles, *Voyez l'article* GALLES.

On appelle *étiolement* cet état de maigreur, pendant

lequel les plantes poussent beaucoup en hauteur, peu en grosseur, sont toujours moins colorées que les individus de la même espece, et périssent ordinairement avant d'avoir produit leur fruit. La cause en est due à ce qu'elles sont plantées ou trop près, ou dans des lieux privés du courant de l'air libre, et de la lumiere du soleil. En effet, les plantes qu'on éleve dans les lieux renfermés, subissent communément cette altération si remarquable. Elles tendent à s'incliner et s'élancer vers les vides ou les jours qui les avoisinent. Un savant Scrutateur de la Nature, M. *Bonnet*, a démontré que l'*étiolement* des plantes provient de l'absence de la lumiere : le *céleri*, la *chicorée* et les *laitues*, que l'on fait blanchir pour les avoir plus tendres, et d'une saveur plus douce, subissent un *étiolement* artificiel que l'on produit en privant de lumiere par des moyens connus, ces plantes, ou celles de leurs parties dont on veut faire usage. Un Observateur moderne affirme que dans les arbres *étiolés* le prolongement excessif des tiges provient de l'excès de ductilité des fibres ; ce dégré de souplesse leur permet de s'étendre : elles s'endurcissent trop tard. Or la chaleur, et sur-tout la chaleur directe du soleil, paroît d'abord devoir être l'unique, ou du moins le principal agent de cet endurcissement. M. *Changeux* prétend que la chaleur humide opere principalement, et est le premier agent de ce phénomene : l'ombre, dit-il, produit l'*étiolement*, et s'il fait quelquefois aussi chaud à l'ombre qu'au soleil, il y fait toujours plus humide. Il cite en preuve que l'*étiolement* est on ne peu plus considérable dans les bâtimens fermés, bas, humides, et principalement dans les caves : et que dans tous ces endroits les deux causes auxquelles il attribue ce phénomene, se trouvent réunies et portées à leur plus haut degré d'intensité. Le principe d'où semblent dépendre les effets de la chaleur humide sur la vie et la santé des plantes, est l'électricité de l'atmosphere, qui, toutes choses égales d'ailleurs, est moins considérable dans les temps où regne une chaleur humide, que dans tous les autres. Une plante *s'étiole*, quand elle pousse des tiges longues, effilées, d'un blanc éclatant, terminées par de très-petites

feuilles, assez mal façonnées, d'un vert pâle; l'enveloppe cellulaire, qui est la seconde écorce, n'est pas colorée. Consultez *la Physique des arbres*, par M. *Duhamel.*

La *décurtation*, soit dans les épis, soit dans les branches d'*arbres* qui l'éprouvent quelquefois dans leurs rameaux, tels que le *tilleul*, l'*orme*, le *mûrier noir*, l'*oranger*, le *citronnier*, le *pêcher*, et quelquefois le *noisetier* et le *prunier*, soit dans les vieux *arbres* qu'on appelle pour cela *couronnés*, ou d'*entrée*, ou en *retour*, est un retranchement produit par une cessation d'accroissement dans la partie supérieure du nouveau jet encore herbacé : cette partie jaunit bientôt, meurt et se détache de la partie inférieure qui continue de végéter. Cette maladie est souvent occasionnée ou hâtée par quelques coups de soleil, ou par la sécheresse, ou par la gelée, ou par l'étiolement, ou par le défaut de sucs propres au développement et à la maturité des parties, etc. La *décurtation* des épis diminuant la quantité des grains, on peut la prévenir en fournissant au froment plus de suc par le moyen d'un labour fait avant l'apparition des épis, afin d'augmenter leur grosseur et leur longueur.

La *fullomanie*, qui est causée par la trop grande quantité de sucs grossiers, est une abondance prodigieuse de feuilles à la production desquelles une plante s'abandonne, ce qui l'empêche de donner des fleurs et des fruits : on y remédie en retranchant de grosses racines, ou mieux encore par la taille.

Le tonnerre, les vents, les coups de soleil, les grands froids et les grêles mutilent quelquefois les arbres, en produisent l'exfoliation, c'est-à-dire, le dessechement de l'écorce et du bois. Ce qu'il y a de mieux à faire alors, est de retrancher les parties altérées; les racines poussant avec plus de vigueur, donnent de nouvelles branches.

Les coups de soleil produisent sur-tout la mort subite des herbes annuelles et délicates.

Les scarabées, les chenilles, les cantharides et les pucerons attaquent les feuilles des arbres; les guêpes et autres mouches dévorent les fruits; le mieux est d'attirer ces dernieres dans des bouteilles d'eau miellée où

elles périssent. Quant aux dégâts par les chenilles, *Voyez notamment l'article* CHENILLE COMMUNE.

Les vers des hannetons rongent quelquefois l'écorce des racines des jeunes arbres, et les font périr. Heureusement ces insectes ne paroissent pas en aussi grande quantité toutes les années. Si dans ces circonstances, on s'avisoit de fumer les arbres, on les attireroit encore davantage. On voit quelquefois des arbres, tels que des ormes et des aunes, percés d'une multitude de petits trous par des vers rouges; s'ils ne sont pas trop abondans, il faut les tuer dans leur trou avec une longue aiguille; mais quelquefois ils percent l'arbre d'un si grand nombre de trous, qu'ils l'affoiblissent, et que le vent le renverse. Dans les forêts, on remarque des arbres où il y a des trous à y mettre le doigt : ces trous creusés en dessous, sont formés par de gros vers qui rongent le bois. De là l'origine de ces voûtes si communes dans les arbres, sur-tout dans le *baobab* en Afrique, où l'on suspend les cadavres des Guiriots. *Voyez* BAOBAB.

Les lapins, les bêtes sauvages et les bestiaux font, comme l'on sait, de très-grands dommages au bois, et retardent beaucoup son accroissement.

ARBRE A ODEUR D'AIL. *Voyez* BAVANG.

ARBRE D'AMOUR. *Voyez* ARBRE DE JUDÉE.

ARBRE DE BAUME, ainsi nommé par les Habitans des Isles Antilles. Cet arbrisseau porte des feuilles assez semblables à celles de la *sauge*, mais plus épaisses, plus farineuses, et sans odeur : on remarque sur ces feuilles dix à douze petites graines rudes. Lorsqu'on arrache les feuilles, il sort de leur queue quelques gouttes d'une liqueur jaune, sans odeur, un peu amere et astringente. On conserve cette liqueur précieusement dans des fioles, et on en fait usage comme *du baume du Pérou*, pour les blessures : il n'en differe guere que par l'odeur qui lui manque.

ARBRE DE CIRE, *ou* CIRIER, espece de *galé* connu sous le nom de *myrica*, et qui n'est pas l'espece appelée *piment royal*. C'est un arbrisseau aquatique, dont les uns portent les fruits et les autres les fleurs fécondantes : il y en a deux especes très-curieuses. L'une croît à la Louisiane, où on l'appelle *arbre de cire*; et

l'autre espece, qui est petite, croît à la Caroline, et est connue sous le même nom. L'*arbre de cire* croît à la hauteur de nos petits cerisiers; il a le port du myrte, et ses feuilles ont aussi à peu près la même odeur. Ces arbres ont été ainsi nommés, parce que leurs baies, qui sont de la grosseur d'un grain de coriandre et d'un gris-cendré, contiennent des noyaux qui sont couverts d'une espece de *cire*, ou plutôt d'une espece de *résine* qui a quelque rapport avec la cire.

Les Habitans de ces pays retirent de ces baies, en les faisant bouillir dans de l'eau, une espece de cire verte qui surnage, et dont on peut faire des bougies. Une livre de graine produit deux onces de cire; un homme peut aisément en cueillir quinze livres en un jour: ils sont parvenus depuis quelque temps à avoir cette cire assez blanche, ou du moins jaunâtre. Pour cela, ils mettent les baies dans des chaudieres, et ils versent dessus de l'eau bouillante, qu'ils reçoivent dans des baquets, après avoir laissé fondre la cire pendant quelques minutes. Quand l'eau est refroidie, on trouve dessus une cire résineuse qui est jaunâtre: mais la résine qui surnage ensuite en répétant l'opération, est plus verte. Cette cire résineuse est seche; elle a une odeur douce et aromatique, assez agréable: on la réduit aisément en poudre grasse; mêlée avec un peu de cire ou de suif, elle prend un peu plus de corps et de blancheur sur le pré, mais toujours moins que la vraie cire. L'eau qui a servi à faire fondre cette cire, est astringente. On prétend qu'en faisant fondre du suif dans cette eau, il acquiert presque autant de consistance que la cire. Plusieurs personnes de la Louisiane ont appris par des esclaves Sauvages de la Caroline, qu'on n'y brûloit point d'autre bougie que celle qui se fait de la cire dont il est question. Un arbrisseau bien chargé de fruit peut avoir, en six livres de graine et une livre de fruit, quatre onces de cire.

Quand on a enlevé la cire de dessus les baies; on apperçoit sur leur surface une couche d'une matiere qui a la couleur de la *laque*: l'eau chaude ne la dissout point, mais l'esprit de vin en tire une teinture.

Cet arbrisseau, qui conserve ses feuilles toute l'année est encore trop rare en France, pour qu'on ait pu lui

reconnoître d'autres usages que ceux que l'on a appris des Habitans de la Louisiane. M. *Duhamel*, dont les travaux et les vues tendent toujours à l'utilité, propose d'essayer à naturaliser cet arbre, dont nous pourrions tirer de grands avantages. Il faudroit, dit-il, prendre de bonnes graines des deux especes d'arbres dont nous venons de parler, les semer dans des terrains ou caisses, afin de les enfermer dans les orangeries jusqu'à ce que les tiges fussent un peu grosses ; car ces jeunes arbres craignent nos grands hivers : on pourroit alors les mettre en pleine terre dans un lieu humide, avec la précaution de les couvrir d'un peu de litiere. Lorsqu'ils auroient passé quelques années, il y auroit lieu d'espérer qu'ils subsisteroient. M. *Duhamel* en a vu en Angleterre et à Trianon qui étoient chargés de fleurs et de fruits.

Toutes les observations s'accordent à confirmer son sentiment. L'espece du Canada est, dit-on, la même que celle qui nous vient de la Louisiane : ce qui n'est pas surprenant ; car il y a des especes de plantes qu'on trouve dans les pays chauds, et dans la partie froide de la Zone tempérée ; telle est, dit cet Académicien, l'épine blanche, et une espece de *piment royal*, arbuste très-odorant qui se trouve en Espagne, en Canada, en France, en Portugal et en Suede : on l'appelle même *galé du Nord*. Pris en infusion, il enivre et entête violemment.

Beaucoup de plantes se naturalisent dans les endroits où on les cultive, sur-tout lorsqu'elles ont été amenées à la température du climat par degrés insensibles ; ce qui fait penser à M. *Duhamel*, que les *ciriers* qui proviendroient de graines élevées dans ce pays, seroient moins tendres à la gelée que ceux qui viennent des semences que l'on a envoyées de la Louisiane. Suivant les Voyageurs, on trouve les *ciriers* à l'ombre des autres arbres, sur-tout dans la basse Louisiane : on en voit qui sont exposés au soleil ; d'autres dans des lieux aquatiques ou terres basses humides, sablonneuses et peu éloignées de la mer ; d'autres dans des terrains secs ; enfin on en trouve indifféremment dans les pays chauds et les pays froids ; en effet cet arbrisseau croît dans la Floride, la Caroline, la Virginie, l'Acadie, et jusqu'en

Canada. Toutes observations qui, comme nous l'avons dit, confirment le sentiment de ce savant Académicien. *Voyez* les especes de *Galé* à l'*article* MYRTE BATARD.

Il croît aussi à la Chine une espece d'*arbre de cire*, mais qui y est très-rare; on l'y nomme *pe-la-chu*. Sur les feuilles de cet arbre s'attachent de petits vers, qui y laissent des rayons de cire bien plus petits que ceux des abeilles. Cette cire est très-dure, très-luisante, mais écailleuse, et coûte beaucoup plus cher que la cire des abeilles. (*Du Halde.*)

Suivant une lettre du Pere *d'Incarville*, écrite de la Chine à M. *Geoffroi*, on retire la cire blanche des vers même. On trouve, dit-il, dans une Province de cet Empire, de *petits vers* qui se nourrissent sur un arbre. On les ramasse, on les fait bouillir dans l'eau, et ils rendent une espece de graisse, qui étant figée, est la cire blanche de la Chine.

ARBRE DE DIEU. C'est le *Figuier* des Pagodes.

ARBRE CONIFERE, *Arbor conifera*. Les Botanistes donnent ce nom aux végétaux qui ont entr'eux une grande ressemblance dans leur port extérieur, et qui portent des fruits de figure conique, comme le *cédre*, le *pin*, le *sapin*, le *picéa*, le *mélèze*. Voyez *ces mots*. Ces fruits qu'on appelle *cônes*, [ *strobili*, ] sont écailleux, secs et durs, composés d'un amas de couches ligneuses, coriaces, contournées en spirales, attachées par leur base à un axe commun, et qui se recouvrent par gradation, dont les interstices sont remplis d'une ou deux semences anguleuses, souvent entourées d'une aile membraneuse. La forme du cône est ovalaire dans les *pins* et les *sapins*; celui du *thuya* est court et obtus, et celui du *cyprès* est arrondi et presque orbiculaire. Dans les *pins* proprement dits, les écailles du cône sont plus épaisses à leur extrémité, et ont constamment un tubercule ou une callosité remarquable sur leur dos, un peu au-dessus de leur sommet; au contraire, dans les *sapins* et les *mélèzes*, les écailles du cône sont minces à leur sommet, moins ligneuses que coriaces, et constamment très-lisses sur leur dos. Le bois de ces arbres est peu sujet à se corrompre : il contient abondamment une résine balsamique qui transsude souvent par son écorce. *Voyez* ce mot. On donne

aussi

aussi le nom de *cône de cyprès* à la noix de cyprès. *Voyez* CYPRÈS.

ARBRE DE CORAIL. *Voyez* BOIS IMMORTEL, *et* CONDORI ROUGE.

ARBRE DU DIABLE. On appelle ainsi un arbre qui croît en Amérique. Son fruit, dans l'état de maturité, est élastique; desséché par l'ardeur du soleil, il se gerce, se fend avec éclat, et lance au loin ses graines : c'est à ce jeu de la Nature que cet arbre doit son nom. En effet, dans le temps du développement de ses graines, le fruit produit l'effet d'une petite artillerie dont le bruit se succede rapidement, s'entend d'assez loin, et arrête le Voyageur étonné. Ces mêmes fruits, transportés avant leur maturité dans un endroit sec, ou exposés sur une cheminée à la douce impression de la chaleur, s'y dessechent peu à peu, et présentent le même phénomene. L'*arbre du diable* est peut-être le *Hura*. Voyez *ce mot*.

ARBRE DE DIANE. *Voyez à l'article* ARGENT.

ARBRE D'ENCENS, *Terebinthus pistaciæ fructu non eduli*, Plum. Barr. p. 107. *an Icicariba*, Marcg. Sipo. Gal. Barr. Arbre qui croît dans la Guiane. Son bois est rougeâtre, et il en distille abondamment une gomme-résine d'une couleur semblable à la gomme élémi. On la brûle dans les Eglises de Cayenne au lieu d'encens : son odeur est peu agréable. *Mais. Rust. de Cayenne.*

ARBRE A ENIVRER LES POISSONS OU BOIS IVRANT. Il n'a point d'autre nom, et il le tire de son effet. Cet arbre, qui croît à la Jamaïque et aux Antilles, est le *Piscidia erythrina*, Linn. *Ichthyomethia foliis pinnatis, ovatis, racemis terminalibus, siliquis quadrialatis*, Brown. *Coral arbor polyphylla non spinosa, fraxini folio, siliquâ alis foliaceis extantibus rotæ molendinariæ fluviatilis auctâ*, Sloan. *Pseudo-acacia siliquis alatis*, Plum. M. *Jacquin* dit que c'est un arbre d'environ vingt-cinq pieds de hauteur et droit. Ses feuilles sont ailées avec impaire ; ses fleurs sont en grappes rameuses, et produisent des gousses qui, selon *Sloane*, ont une sorte de ressemblance, par leurs ailes, avec les roues de moulin à eau. Son bois est jaune et assez dur.

Au rapport du Pere *du Tertre*, on prend l'écorce des

racines de cet arbre, (même ses feuilles et ses rameaux); on la pile, on la réduit comme du tan, et on la met dans des sacs. Lorsqu'on veut aller pêcher dans quelques rivieres ou quelques baies de mer, on suspend ces sacs dans l'eau, on les y agite: toutes les particules d'écorce qui se détachent, se répandent dans l'eau, et ont la propriété d'enivrer les poissons, au point qu'ils surnagent de côté et de travers, et peuvent être pris avec la main; propriété commune à beaucoup d'autres plantes de l'Amérique. *Voyez* CONANI.

Il y a le BOIS IVRANT de Carthagene, *Piscidia foliolis obovatis*, Linn. *Phaseolis accedens coral arbor polyphyllos, foliis durioribus, non spinosa*, Pluck. Alm. Selon M. *Jacquin*, cette espece ou variété est une fois plus grande que la précédente dans toutes ses parties. Elle croît dans les bois maritimes des environs de Carthagene.

ARBRE DONT ON RETIRE DE L'HUILE, *Driandra cordata*, Thunb. Fl. Jap. 267. *Elæo cocca*, Commers. Herb. *Abrasin*, Kæmpfer. Cet arbre, de la famille des *Euphorbes*, est nommé à la Chine *ton-chu*. C'est une espece de *cavalan*. Au premier aspect, il ressemble assez au noyer: il a des rapports avec les *médiciniers* et les *crotons*; ses fleurs sont dioïques: ses feuilles sont pétiolées, cordiformes, mais les inférieures ont leur sommet à trois pointes. Les fruits sont comme des noix munies de leur brout, sillonnées, pleines d'une huile un peu épaisse, ou mêlée avec une pulpe huileuse que l'on exprime fortement. Cet arbre croît au Japon.

On fait usage de cette huile comme du vernis. On la fait cuire avec de la litharge, et on l'applique ainsi sur le bois, qu'elle défend de la pluie; on l'applique aussi sur les carreaux des appartemens, qui, par ce moyen, deviennent beaux et luisans. On ajoute à cette huile de la couleur, lorsqu'on veut peindre un appartement; et on ne s'en sert qu'après avoir enduit les boiseries d'une pâte préparée: voilà ce qui forme une espece de laque. L'éclat de ce vernis est presque égal à celui du *tsi-chu*. Voyez ARBRE DU VERNIS.

Cette huile, qu'on appelle *huile de bois*, et qui sert aussi pour les lampes, peut incommoder prise intérieurement, ainsi qu'on en a vu des exemples. Il croît

naturellement sur les montagnes de la Chine, une autre espece d'arbre, dont les fruits sont des baies vertes, d'une figure irréguliere, contenant des noyaux cartilagineux. Ces fruits, conservés, rendent en abondance une excellente huile, la meilleure de la Chine. (*Du Halde.*) Les Chinois donnent à cette huile le nom de *mouyeou*, et au fruit qui la produit, le nom de *muozou*.

ARBRE DE JUDÉE OU DE JUDAS, OU GAÎNIER; *Arbor Judæ*, Dodon. Pempt. 786. *Siliquastrum*, Cast. Dur. 417, Tourn. tab. 414. *Cercis siliquastrum*, Linn. 534. Cet arbre étalé et rameux, différent de celui qui donne le baume de la Mecque, est nommé *gaînier*, parce que ses gousses sont faites comme des gaînes de couteau. Le *gaînier* porte des fleurs légumineuses, agréables, purpurines et entassées plusieurs ensemble en bouquets. M. *Deleuze* observe qu'elles different cependant des fleurs légumineuses ordinaires, en ce que les dix étamines qu'elles renferment ne sont pas, comme dans les autres, réunies en une espece de gaîne, mais entiérement séparées, et que l'étendard est placé au-dessous des ailes. Ces fleurs naissent et s'épanouissent au printemps, avant les feuilles : il leur succede des gousses longues, très-aplaties, membraneuses, purpurines, renfermant des semences ovales, plus grosses que des lentilles, dures. Ses feuilles sont grandes, fermes, glabres, pétiolées, cordiformes, presque réniformes : elles ne sont point sujettes à être endommagées par les insectes. Cet arbre fleurit dans le mois de Mai, et ses fleurs se conservent dans leur beauté près de trois semaines. Il fait un bel effet dans les bosquets printaniers. Son bois est d'une assez belle couleur, dur et cassant. On confit au vinaigre les boutons de ses fleurs; ils ont cependant peu de goût, et sont ordinairement fort durs; cet arbre s'éleve facilement de semence, et vient très-bien dans les terrains secs. Le plus gros qui ait paru en France, étoit dans le jardin du Collége de Pharmacie, à Paris; mais il étoit creux en dedans : un coup de vent le brisa, pendant l'hiver de 1778.

ARBRE DE LA FOLIE. Il paroît que c'est l'arbre d'où découle la résine appelée *caragne*. Voyez *ce mot.*

Arbre immortel de l'Isle de Madagascar ; *Humbertia Madagascariensis*, *Endrach-endrach*, Flacc. Hist. Madag. p. 137. f. 100. C'est un grand et gros arbre (différent du *bois immortel* de la Guiane, et de l'*arbre immortel* des Indes, *Voyez* ces mots.) dont le bois est jaunâtre, compacte, pesant, infiniment dur, et qui dure très-long-temps, même lorsqu'il est enfoui dans la terre.

Arbre laiteux des Antilles, ainsi nommé, parce qu'il sort en grande abondance des incisions qu'on lui fait, un suc laiteux, âcre et caustique. Cet arbre croît naturellement sur les rochers de la Louisiane : son bois est si tendre, qu'en le secouant on casse ses branches. D'un coup de bâton on le fait, dit-on, sauter en pieces. Il s'éleve à la hauteur de deux piques, et est de la grosseur de la jambe. On prétend que cet arbre est le même que le *thé de Boërhaave*, que l'on cultive en pleine terre depuis quelques années aux environs de Londres. Ses fleurs sont petites, divisées en cinq parties, et placées, ainsi que les épines que cet arbre porte, aux aisselles des feuilles. A ces fleurs succedent des baies qui ont la figure de poires, et qui renferment un noyau dur et assez long. Ses feuilles ressemblent un peu à celles du laurier : elles tombent pendant l'hiver, et elles n'ont ni le parfum ni les autres propriétés du thé ordinaire.

Le P. *Nicolson* fait mention, dans son *Essai sur l'Histoire Naturelle de Saint-Domingue*, de deux arbres appelés *bois laiteux*, l'un *franc*, et l'autre *bâtard*.

« Le *bois laiteux franc* ou *bois laiteux fébrifuge*, *Rauvolfia lactescens*, Plum. C'est l'*Ourouankle* des Caraïbes. C'est un arbrisseau qui produit de sa racine plusieurs tiges grêles, cassantes, hautes de cinq à six pieds. Ses feuilles sont opposées, longues d'un demi-pied, larges d'un pouce et demi, ondées sur les bords, luisantes, pointues, divisées par une côte saillante en dessous, à laquelle aboutissent des nervures droites, d'un vert foncé en dessus, d'un vert pâle en dessous. Ses fleurs croissent aux sommités des branches ; elles sont petites, blanches. Il sort de toutes les parties de cet arbrisseau, lorsqu'on les froisse, un suc laiteux, dont on se sert comme vulnéraire et fébrifuge ».

« Le *bois laiteux bâtard*, *Arbor lactescens*, *Tabernæmontana lactescens*, Plum. C'est le *Titoulihué*, *Pinpinichi* des Caraïbes. C'est un très-grand arbre. Son tronc s'éleve très-haut, et se partage en plusieurs grosses branches, son écorce est grisâtre; son bois tendre, blanchâtre, cassant net; ses feuilles oblongues, pointues, larges de deux pouces et longues d'un demi-pied, alternes, épaisses, d'un vert foncé. Elles croissent par bouquets à l'extrémité des branches. Il pousse au centre des bouquets une espece d'ergot, de même substance que les pédicules qui sont très-courts, gonflés par la base: ses fruits sont ronds, verts, mollasses, de la grosseur d'une cerise. Toutes les parties de cet arbre sont remplies d'un suc abondant, laiteux, très-âcre. Cet arbre croît dans les endroits humides. On emploie son suc laiteux pour la guérison des malingres ».

ARBRE DE MATURE. *Voyez* CANANG A FEUILLES LONGUES.

ARBRE DE MILLE ANS. *Voyez à la fin de l'article* PAIN DE SINGE.

ARBRE DE MOYSE OU BUISSON ARDENT. *Voyez à la suite de l'article* NEFFLIER.

ARBRE DE NEIGE de Virginie, *Chionanthus Virginica*, Linn. *Amelanchier Virginiana, lauro-cœrasi folio*, Pet. sic. 241, Catesb. Car. 1. p. 68. C'est le *Snow-drap* des Anglois: c'est un arbrisseau qui croît dans l'Amérique Septentrionale, dans les lieux humides, et sur le bord des ruisseaux. Il est haut de six à dix pieds; ses feuilles sont simples, opposées, ovales, entieres, vertes et glabres en dessus, un peu velues en dessous; les fleurs sont de l'ordre de celles des *Jasmins*, blanches, disposées en grappes paniculées, pendantes. L'arbrisseau, vu de loin, paroît comme couvert de neige. Les fleurs paroissent au commencement de Juin; et lorsqu'elles tombent, la terre en est toute jonchée. On peut employer cet arbre à décorer les bosquets de la fin du printemps. Il paroît que l'*arbre de neige* se trouve aussi au Ceylan; mais ses feuilles sont moins pointues aux deux bouts que dans l'espece de la Virginie.

ARBRE DE LA NOUVELLE ESPAGNE OU ARBRE DU PAPIER, *Arbor papyracea*. Espece de palmier qui croît

dans la Nouvelle Espagne, et est nommé par les Habitans du pays *guajaraba*. La tige de cet arbre est rougeâtre. La feuille est grande, verte, et quelquefois rouge, épaisse et ronde : elle sert de papier aux Indiens : ils écrivent sur cette feuille avec des stylets. Son fruit est une espece de raisin, gros comme une aveline, de la couleur des mûres : il est fort bon à manger. On voit un de ces jeunes arbres dans les serres du Jardin du Roi.

Il croît aussi dans l'Amérique une espece de palmier, dont le fruit a la figure d'un gros navet, et est bon à manger. Ses feuilles, ainsi que l'écorce de plusieurs autres arbres de ce Continent, servent de papier aux Indiens.

Arbre a pain ou Rima, *Arbor panifera : Soccus*, Rumph. Parmi les végétaux à fruits excellens, qui croissent aux belles et fécondes Isles Philippines, principalement dans celle qu'on appelle Isle de Luçon, même à Java, etc., on distingue celui dont le nom seul intéresse, c'est l'*Arbre du pain*, arbre que l'on doit bien distinguer du *sagou*, palmier qui est sujet à une pléthore farineuse, et que les Hollandois appellent encore *arbre à pain*. Voyez Sagou. L'*arbre à pain* des Philippines croît naturellement dans cette contrée. C'est un arbre très-élevé, d'une belle forme et qui se ramifie beaucoup ; ses feuilles naissent aux extrémités des branches ; elles sont alternes, très-grandes, longues de deux pieds, sur dix-huit pouces de largeur, sinuées ou dentelées assez profondément sur les bords latéraux et d'un vert foncé. Cet arbre porte des fleurs mâles et des fleurs femelles sur le même pied ; les fleurs mâles sont sur une partie de la plante, et composées d'un nombre infini d'étamines, disposées en chatons, et portées sur un corps spongieux assez alongé ; le pistil que la fleur femelle renferme est sur une autre partie de la plante, et devient un fruit très-gros et sphérique, d'un pied de diametre ou environ, dont la peau raboteuse et inégale, paroît composée d'écailles régulieres ou tubercules, à cinq, six ou huit pans. Ce fruit renferme une grande quantité d'amandes assez grosses, attachées à un placenta charnu et très-considérable, qui occupe le centre ; les amandes

recouvertes chacune par plusieurs membranes, sont farineuses comme la châtaigne ; on coupe ce fruit par tranches, et après l'avoir fait sécher on le mange comme du pain ; il en a un peu le goût, et se conserve, étant séché, plus de deux ans sans s'altérer. Telle est la description du *rima* par M. *Sonnerat*. On soupçonne que le *rima* est le même arbre que le *Castanea Malabarica* ou l'*Angelina* de l'*Hort. Malab.* et le *Soccus lanosus* de l'*Herbar. Amboin.* M. *Sonnerat* a apporté quelques plants de cet arbre à l'Isle de France, et l'on espere qu'avec des soins il réussira dans ce climat, quoique moins chaud que celui où ils croissent.

Les Indiens nomment le fruit à pain *rima* ; mais les gens de l'équipage de l'Amiral *Anson*, dans son *Voyage autour du Monde*, l'appellerent le *fruit à pain*. Ils en mangerent tous au lieu de pain, dans le séjour qu'ils firent dans l'Isle de Tinian ; tout le monde le préféroit même au pain ; en sorte que pendant le séjour dans l'Isle fortunée de Tinian, où le vaisseau de l'Amiral *Anson*, infecté du scorbut, avoit débarqué heureusement, on ne distribua point de pain à l'équipage.

Ce fruit croît séparément et jamais en grappe : on ne mange le *fruit à pain* que lorsqu'il est parvenu à sa grosseur. En cet état, il est d'une saveur à peu près semblable à celle qu'a le cul d'artichaut quand il est cuit. Lorsqu'il est tout-à-fait mûr, il a un goût doux, et une odeur agréable qui approche de celle de la pêche mûre ; mais on prétend qu'alors il est malsain et cause la dyssenterie.

On lit dans la traduction du *mangostan* et du *fruit à pain*, ouvrage traduit de l'Anglois *John Ellis*, qu'il seroit à désirer qu'on cultivât dans les Isles des Indes Occidentales, et même en Europe, ces *arbres* naturels à l'Inde Orientale ; que le fruit du *mangostan* est salutaire aux malades, et délicieux pour tout le monde ; mais que le *fruit à pain* lui est bien supérieur pour l'utilité : il est donc plus nécessaire et plus important pour la nourriture de toutes sortes d'habitans, et spécialement des Negres, ou autres individus colorés. D'après les différentes mentions qu'en ont fait les Voyageurs qui ont vu cet arbre, tels que *Wallis*, *Dampier*, *Rumphius*, l'Amiral Lord *Anson*, *Solan-*

*der*, etc. etc. il paroît qu'on doit distinguer deux sortes d'*arbres à pain*, l'un portant graine, et qui est l'arbre primitif, *Soccus granosus ;* l'autre est une espece qui a été négligée, qui ne se multiplie que par boutures, et dont on préfere le fruit, parce qu'il est sans noyau, *Soccus lanosus ;* sa partie charnue, très-nourrissante, et la plus tendre, est au centre du fruit. L'espece à noix et semence n'est bonne, dit *Rumphius*, que cuite au four, ou préparée de quelqu'autre maniere, sur-tout avec les mets gras. Ce même Auteur rapporte que le suc qui coule du tronc, bouilli avec l'huile de coco, fait une excellente glu. Enfin que dans la langue Malaie cet arbre se nomme *soccus* ou *soccum capas ;* auprès de la Ville de Bantam, à Java, Balega et Maduré, le *soccus lanosus* s'appelle *soccumbidji kuler ;* à Amboine et dans les Isles voisines, le *soccus granosus* s'appelle *soccum utan* ou *kullus utan*.

Le Capitaine *Dampier* dit que l'espece de *fruit à pain*, sans semence ni noyau, croît aux Isles des Larrons, et est dans sa saison huit mois de l'année, et que les Habitans ne mangent pas d'autre pain pendant tout ce temps-là. *Rumphius* dit que le fruit est en forme de cœur, que sa surface est épaisse et verte, et que plus les tubercules qui ornent l'extérieur de son écorce, sont plats et unis, plus les semences contenues dans le fruit sont en petit nombre ; plus alors il y a de pulpe, et plus sa consistance est gélatineuse. L'intérieur de l'écorce est une substance charnue, pleine de fibres entrelacées, qui ressemblent à de la laine.

ARBRE DU PAPIER. *Voyez* GUAJARABA, *à l'article* ARBRE DE LA NOUVELLE ESPAGNE.

ARBRE DU PARADIS TERRESTRE. C'est l'*Arbre de vie*. Voyez *ce mot*.

ARBRE AUX POIS OU CARAGAN FÉROCE, *Arbor pisorum, seu Caragana ferox*. C'est un arbrisseau de la famille des *Légumineuses*, qui vient de lui-même dans la Sibérie et en bien des endroits de l'Asie Septentrionale : les rivages de l'Oby, du Jeniska, en sont fournis. On l'y appelle *caragogne*. Il se trouve plus fréquemment dans un terrain sablonneux, voisin des eaux vives et claires, que dans les endroits maréca-

geux et trop détrempés. Cet arbrisseau, qui croît très-promptement et s'éleve quelquefois à la hauteur d'un moyen bouleau, réunit l'agréable et l'utile. Outre l'ornement de son feuillage, qui est d'un beau vert, et de ses fleurs qui sont d'un beau jaune et axillaires, ses feuilles et ses branches tendres, qui sont un excellent fourrage pour les bestiaux, étant préparées par la macération et la putréfaction, servent dans la teinture du pays ; en effet le bleu qu'on en tire peut suppléer à l'indigo et au pastel. L'écorce de l'arbre n'est pas plus fine et plus tenace que celle du tilleul, et sert à faire de bonnes cordes. Le bois est d'un très-beau jaune, extrêmement dur, contient peu de moëlle, et est propre à toutes sortes d'ouvrages de tour ; quand il est frais coupé, il a un goût qui approche beaucoup de celui de la réglisse. Les porcs aiment beaucoup la saveur des racines de cet arbre. Certains Habitans de Sibérie, et principalement les Tungutes, se nourrissent des pois qu'il produit : ils mangent aussi les feuilles en les dépouillant de leur amertume par l'ébullition. Les fruits sont en siliques, qui contiennent quatre ou cinq graines ou pois à peu près de la grosseur d'une lentille.

On a observé que quand l'*arbre aux pois* se trouve dans un mauvais terrain, il prend la forme d'un buisson, et ses branches sont tortues et irrégulieres ; mais il profite beaucoup et en peu de temps dans un sol convenable. La multiplication de cet arbre se fait non-seulement par la graine, mais aussi de bouture, et par le moyen des branches auxquelles on laisse prendre racine : on trouve actuellement de grandes plantations de cet arbre dans la Suede, la Norwege, la Laponie, l'Islande, etc. On en distingue même de plusieurs sortes. La taupe est l'ennemi domestique et le fléau des racines de l'*arbre aux pois*. On doit encore, tant qu'il est petit et tendre, le garantir de l'insulte des cochons et des bestiaux, qui autrement le détruiroient. M. le Comte *de Bielche*, Suédois de nation, et qui a élevé dans son pays plusieurs de ces arbrisseaux avec de la graine qu'il avoit obtenue, étant à Pétersbourg en 1744, dit que ces sortes de pois se cuisent plus facilement que les nôtres, qu'ils sont plus faciles à digé-

rer, plus nourrissans et fort oléagineux. M. *de Bielche* ajoute qu'il en a fait moudre, et qu'il en a fait des gâteaux d'un très-bon goût. *Strahlemberg* regarde l'*arbre aux pois* comme une espece d'acacia, *Aspalatus, caragana Siberica pseudo-acacia*; c'est le *Robinia spinosa* de *Linnæus*. Le pétiole commun des feuilles est roide, piquant à son sommet; il persiste après la chute des feuilles, et se change en une épine droite, très-aiguë, roide, et qui a près de deux pouces de longueur. On peut, par le moyen de cette plante, faire des haies vives propres à empêcher de passer les animaux.

Aujourd'hui l'on cultive comme arbuste dans nos jardins le *Robinia pygmæa* ou *nain;* en effet il mérite une place distinguée dans les jardins d'ornement, surtout au printemps, par rapport à la beauté de ses fleurs.

Arbre-poison. Plusieurs végétaux, en raison des effets de leur suc, etc. mériteroient ce nom, mais, d'après des Ecrivains modernes, on le donne plus particuliérement au *bohonupas*. Voyez *cet article*.

Arbre puant. Cet arbre est de la grandeur du chêne; il croît au Cap de Bonne-Espérance, et à la Côte de Coromandel. Il rend une si mauvaise odeur quand on le coupe, que les ouvriers ont peine à la supporter. Mais comme son bois est d'un beau grain et bien nuancé, les Européens du Cap l'emploient pour leurs meubles, et l'odeur se dissipe avec le temps. Cet arbre seroit-il le même que celui appelé *bois de merde?* Voyez Bois caca.

Arbre saint. *Voyez* Azedarach.

Arbre de Saint-Jean, ou May, ou Bois blanc de la Guiane. Le tronc de cet arbre ne vient jamais gros, mais il s'éleve très-haut et droit, il forme un sommet très-touffu; son écorce est cendrée, blanchâtre, peu crevassée, mince, d'un goût amer. Son bois est fort léger, blanc, flexible, poreux, et très-en usage dans le pays: on en fait du merrain. Dans la Guiane on préfere cet arbre à tous les autres, pour la cérémonie de *planter le mai*. Ses feuilles sont épaisses, ovales, d'un vert clair en dessus, mat en dessous, rangées par paire le long d'une côte, d'un goût un peu amer; ses fleurs sont en entonnoir, auxquelles succedent des baies jaunâtres.

ARBRE AUX SAVONNETTES. *Voyez* SAVONNIER.

ARBRE A SUIF, *Croton sebiferum*, Linn. *Ricinus Chinensis sebifera, populi nigræ folio*, Petiv. Gaz. 53. *Evonimo affinis Sinarum, populi nigræ folio tricapsularis, granis nigris candidissimâ substantiâ obductis*, Pluk. Almath. 76, t. 390. f. 2. *et Arbor Sinensis sebifera, kieu-yeu*, P. Martini, *sive Arbor sebacea*, P. le Comte, Pluk. Almath. 25; l'*ukieu-mu* des Chinois, Hist. des Voyages, vol. VI, p. 464. Cet arbre croît naturellement à la Chine sur les bords des ruisseaux. On l'y cultive aussi : les champs, dit le Pere *le Comte*, où ces arbres sont ordinairement plantés en échiquier, se présentent de loin comme un parterre de pots à fleurs. Cet arbre du genre des *Crotons*, Voyez *ce mot*, s'éleve à la hauteur de nos poiriers; il ressemble à nos cerisiers par le tronc et les branches, et au peuplier noir par son feuillage; mais ses feuilles ne sont pas dentées; elles sont vertes, tombent à l'approche de l'hiver, et deviennent d'un rouge vif avant leur chute. Ses fleurs sont en épis droits, et ressemblent à des chatons; aux fleurs femelles succedent des capsules glabres, dures, brunes, ovales, pointues, à trois côtés arrondis, divisées intérieurement en trois loges bivalves : chaque loge contient une graine presque hémisphérique d'un côté, aplatie de l'autre avec un sillon, et couverte d'une espece de suif un peu ferme et très-blanc. Ces graines attachées par leur partie supérieure interne à trois placentas qui traversent le fruit, y restent suspendues après la chute des valves de la capsule; de sorte que l'arbre paroît alors couvert de petites grappes très-blanches, qui lui donnent, sur-tout dans l'éloignement, un aspect agréable, par le contraste qu'elles font avec le rouge des feuilles.

L'*arbre à suif* fournit aux Chinois la matiere de leurs chandelles; ils tirent en outre de ses graines beaucoup d'huile pour les lampes. Pour obtenir ce suif végétal, on broie ensemble la coque et les graines, on les fait bouillir dans l'eau, on écume la graisse ou l'huile à mesure qu'elle s'éleve; et lorsqu'elle se refroidit, elle se condense d'elle-même comme le suif. Sur dix livres de cette graisse, on en met quelquefois trois d'huile de lin, avec un peu de cire, pour lui donner de la

consistance. Les chandelles qu'on en fait sont d'une grande blancheur ; mais l'on en fait aussi de rouges en y mêlant du vermillon. On assure qu'on trempe ces chandelles dans une sorte de cire qui vient aussi d'un arbre en Chine ; ce qui forme autour du suif une espece de croûte qui l'empêche de couler. *Voyez* ARBRE A CIRE.

M. le Vicomte *de Querhoënt* nous a mandé du Croisic, en Bretagne, avoir apporté de l'Isle de France l'*arbre à suif*, où il réussit parfaitement. La graine que M. *de Querhoënt* a semée a parfaitement levé, et lui a fourni des plants qu'il conserve depuis 1774. Ils n'ont point encore fructifié, (Novembre 1779) ils sont un peu sensibles à la gelée ; mais il espere que lorsqu'ils seront plus forts ils pourront supporter la rigueur de notre climat.

ARBRE A SUIF de la Guiane. *Voyez* OUAROUCHI.

ARBRE TRISTE, *Arbor tristis*, *mania pumeran*. Cet arbre qui croît aux Indes, au Malabar, à Sumatra, et à Goa, porte ce nom, parce qu'il ne fleurit que pendant la nuit. En effet, ses fleurs fuient l'éclat agréable de la lumiere ; elles ne paroissent qu'après le coucher du soleil, et disparoissent au lever de cet astre. On voit quantité de ces arbres autour des maisons Indiennes, sur-tout dans l'Isle de Sumatra. L'*arbre triste* a le port et la figure du prunier. Ses branches sont menues, ayant d'espace en espace un petit nœud, d'où sortent deux feuilles vertes, molles et lanugineuses. Ses fleurs ressemblent à celles de l'oranger ; elles sont même plus belles et plus odoriférantes ; elles sont partagées en huit quartiers et renferment deux étamines ; leur calice est rougeâtre, et les Habitans s'en servent pour colorer leurs viandes, de même que ses fleurs donnent aux alimens une bonne odeur et un goût agréable. Son fruit, qui est gros comme un lupin, a la figure d'un cœur et renferme des semences blanches, tendres et un peu ameres. Cet arbre est appelé à Pondichery *fleur de safran*. Voyez PARIATICU dans l'*Hort. Malab.* vol. I, tab. 1. L'*arbre triste* est de l'ordre des *Jasmins*.

ARBRE AUX TULIPES, *Tulipifera*, Catesb. 48. Cet arbre croît dans presque tout le Continent de l'Amérique Septentrionale, depuis le Cap de la Floride jus-

qu'à la Nouvelle Angleterre. Il devient fort grand, et quelques-uns ont jusqu'à trente pieds de circonférence. Cet arbre est remarquable par ses branches pliées en toute sorte de sens. Ses feuilles ont la figure de celles de l'érable. Ses fleurs ont toujours été comparées aux tulipes, d'où l'arbre a pris son nom; mais elles approchent davantage de celles de la *fritillaire;* elles sont d'un vert pâle, teintes à la partie inférieure de rouge et de jaune. ( M. *Deleuze* observe que le calice est composé de trois pieces; la corolle a neuf pétales, et renferme plusieurs étamines ). Aux fleurs succedent des capsules oblongues, qui toutes réunies forment un fruit écailleux comme les cônes du sapin. Les graines ou semences sont comme en fer de lance. Cet arbre se plaît particuliérement dans les terrains humides. Il est très-propre à former des massifs et de superbes avenues: on en voit un très-beau à Paris dans le Jardin des pépinieres du Roi. On peut l'élever de graines venues du Canada ou de la Louisiane. Le bois de cet arbre est d'un grand usage pour les bâtimens. Il passe dans le pays pour être le meilleur bois dont on peur faire des pirogues ou des canots d'une seule piece. C'est le même arbre que le *tulipier* ou le *bois jaune.*

Arbre du vernis de la Chine, *Arbor vernicis*, Rumph. Cet arbre, dit M. *de la Mark*, est de la forme et de la grandeur d'un *manguier;* ses branches sont étendues presque horizontalement; ses rameaux viennent quatre ou cinq ensemble, disposés en verticille. L'écorce est d'un brun cendré, lisse. Ses feuilles sont disposées comme dans les *badamiers*, Voyez *ce mot;* elles sont longues de neuf à onze pouces, et ont environ deux pouces et demi de largeur; les fleurs sont en grappes pendantes, petites et d'un blanc jaunâtre; il y a plusieurs étamines rouges: les fruits sont cymbiformes. Cet arbre est nommé par les Chinois *thichou* ou *tsi-chu*, ce qui signifie *arbre du vernis.* Les Chinois retirent à l'aide d'une incision faite à son tronc, une liqueur qui est leur *vernis.*

Le *thi-chou* croît naturellement sur les montagnes de plusieurs Provinces Méridionales de la Chine et dans les Moluques. Son bois est assez solide et durable, difficile à couper; son aubier est blanc, mêlé de noir;

le bois proprement dit, est brun ; il y a peu de moëlle : on prétend que ses fruits desséchés peuvent être mangés sans aucun danger : sans cette précaution ils empoisonneroient.

Le principal usage qu'on fasse de cet arbre, soit à la Chine, soit aux Moluques, est d'en tirer ce vernis si renommé, dont les Habitans de la chine, du Tonquin et du Japon, enduisent avec tant d'élégance et de propreté la plupart de leurs meubles, tels que leurs tables, siéges, armoires, leurs plats et services de table, les murs même de leurs appartemens, ce qu'on appelle communément en Europe des *meubles de laque*. Cette dénomination impropre trompe quelquefois ceux qui croient mal à propos que ces sortes de meubles sont recouverts de la substance résineuse appelée *laque*, et qui sert souvent à des usages à peu près pareils : on verra à l'article *fourmi* de quelle maniere des insectes de ce genre nous préparent la *résine laque* proprement dite. Revenons au suc résineux de l'*arbre au vernis* : les arbres qui sont à l'ombre donnent plus de *vernis*, mais moins bon. Ceux qui sont cultivés donnent du *vernis* trois fois dans l'été ; celui qui découle le premier est le meilleur.

On ne fait à un arbre que trois ou quatre légeres entailles sur l'écorce, sous chacune desquelles on place une coquille de *moule de riviere* pour recevoir la liqueur laiteuse qui en découle ; on les retire environ au bout de trois heures, et on verse la liqueur dans un petit seau de bois de *bambou*. Voyez *ce mot*.

Les vapeurs de ce *vernis* sont vénéneuses ; aussi doit-on, lorsqu'on le transvase, tourner la tête pour les éviter. Peu d'ouvriers parmi ceux qui y travaillent sont exempts d'être attaqués une fois de la maladie des *clous de vernis*, ou pustules sur la peau ; mais elle n'est que douloureuse, et n'est point mortelle. Une loi bien digne de l'humanité de ce peuple, ordonne au maître qui les emploie à cette récolte, d'avoir chez lui un vase rempli d'huile de rabette, dans laquelle on a fait bouillir l'enveloppe d'une panne de porc. Les ouvriers s'en frottent les mains et le visage avant et après leur travail. Outre cela, il leur est ordonné de se servir d'un masque, d'avoir des gants, des bottines, et un

plastron de peau devant l'estomac. Lorsque le *vernis* sort de l'arbre, il ressemble à de la poix liquide et laiteuse : exposé à l'air, sa surface prend d'abord une couleur rousse, et peu à peu il devient noir.

Les Chinois distinguent plusieurs sortes de *vernis*, qui tirent leurs noms des divers cantons où on les recueille. Le *nien-tsi* pur est le plus beau ; il est noir, mais il est très-rare. Le *roaang-si* est un autre vernis qui tire sur le jaune, et dans lequel on mêle environ moitié d'une huile fort dessicative et très-commune à la Chine, que l'on exprime du fruit d'un arbre appelé *tong-chu*. Voyez ARBRE DONT ON RETIRE DE L'HUILE. Le P. d'*Incarville*, dans un excellent Mémoire composé sur le lieu même, et inséré dans le troisieme tome des *Mémoires présentés à l'Académie*, et duquel nous donnons ici un petit extrait, dit qu'il a ouï dire qu'on vend cette huile à Paris sous le nom de *vernis de la Chine* : elle ressemble assez à de la térébenthine.

Lorsque les Chinois veulent faire leur beau vernis ordinaire, ils font évaporer au soleil le vernis nommé *nien-tsi*, environ à moitié : ils y ajoutent six gros de fiel de porc par livre de vernis : ils remuent fortement, et y incorporent quatre gros de vitriol romain. Ils sont parvenus depuis quelques années à imiter le brillant du vernis noir du Japon, en mêlant avec d'autres substances ce premier vernis préparé, ainsi qu'on en peut voir le détail dans le Mémoire. Il n'y a que peu d'années que le secret de ce vernis brillant du Japon a transpiré hors du Palais.

C'est avec le vernis jaune, que les Chinois font ces ouvrages qui imitent l'aventurine : ils saupoudrent avec de la poudre d'or une couche de ce vernis sur laquelle ils remettent ensuite de nouvelles couches ; au bout de quelques années, ces ouvrages deviennent plus beaux.

L'application du vernis demande de l'habileté et des soins étonnans, qui tendent sur-tout à éviter le moindre atome de poussiere. Lorsqu'une couche très-mince de vernis a été appliquée, on la laisse bien sécher avant d'en appliquer une autre. Une observation singuliere et contraire à l'expérience ordinaire, c'est que ce vernis seche mieux et plus vîte dans un lieu humide

que dans un endroit sec ; aussi en pratique-t-on un exprès. Avant d'appliquer la seconde couche, on polit bien la premiere avec un bâton composé d'une poudre de brique très-fine. On trempe ce bâton dans une préparation de sang de cochon et d'eau de chaux. On ne met que trois couches de ce vernis sur l'ouvrage. Pour empêcher que le vernis de la premiere couche n'entre dans le bois, avant d'appliquer cette premiere couche on passe sur la piece une eau gommée empreinte de craie.

Le bois que les Chinois emploient pour leurs petits ouvrages de laque, est pliant, et extraordinairement léger : on prétend qu'il rend un plus beau son dans les instrumens de musique que les autres especes de bois. Les Chinois nomment l'arbre dont ils le retirent *ngoutong*. Peut-être cet arbre, dit le P. d'*Incarville*, se trouvera-t-il au Mississipi.

Depuis le Mémoire de ce Missionnaire, M. *Ellis* a donné une Dissertation pour reconnoître l'arbre dont on tire le *vernis* à la Chine et au Japon, pour en augmenter la culture dans les Colonies de l'Amérique, et corriger les erreurs où les Botanistes sont tombés à son sujet : il en résulte que ce n'est pas, comme prétend M. *Miller*, l'*Anacardium occidentale* ou *Acajou* de *Tournefort*, qui le produit ; mais l'*Anacardium orientale* ou *Avicennia* de *Linnæus*. M. le Chevalier *de la Marck* prétend, au contraire, que l'*arbre du vernis de la Chine* est un *badamier*.

Jusqu'à présent les Chinois n'ont pu trouver le secret du vernis transparent comme de l'eau, que les Japonois appliquent sur leurs dessins en or. Le vernis transparent de la Chine tire sur un vilain jaune ; c'est celui qu'ils emploient pour imiter l'aventurine, mais qui est bien inférieur à celui des Japonois. On observe que l'ancien laque est plus précieux, très-recherché, et que son vernis est beaucoup plus endurci. Le (ou la) laque nouvelle est plus facile à s'écorcher. *Voyez l'article* LAQUE.

ARBRE DE VIE, *Thuya*. On lui donne ce nom fastueux, parce qu'il reste vert été et hiver, ou à cause de son odeur forte, θύω, *suffio*. Il y en a plusieurs especes ; les unes de Canada et de Sibérie, et l'autre de la Chine. L'*arbre de vie* de Canada est de hauteur médiocre ;

médiocre : son tronc est dur, noueux, couvert d'une écorce rouge-obscure. Ses rameaux se répandent en ailes. Ses feuilles ressemblent à celles du cyprès, ou si l'on veut à celles de la fougere : elles ne poussent guere que sur le jeune bois, et sont posées les unes sur les autres, ainsi que des écailles, attachées à des tiges aplaties. Cet arbre porte, au commencement du printemps, et même en hiver, des fleurs mâles et des fleurs femelles sur le même pied. Son fruit est oblong, c'est une espece de cône alongé et composé d'écailles. En général le fruit du *thuya* de la Chine mûrit un mois plus tard que celui du Canada. Ses feuilles, écrasées dans les doigts, ont une odeur forte, résineuse, et leur goût est amer. On distingue dans les *thuya* celui d'Occident, *Thuya Occidentalis*, *thuya Theophrasti*, C. B. Pin. 488. *Arbor vitæ sive Paradisiaca vulgò dicta, odorata, ad sabinam accedens*, J. B. 1. 286. *Arbor vitæ*, Clus. Hist. 36. Celui d'Orient ou *thuya* de la Chine, *Thuya Orientalis*, le *thuyoïdes*.

Il y en a du Canada ou de Sibérie de deux especes, ou plutôt deux variétés, dont l'une a les feuilles panachées. Ces *thuya* sont très-propres à mettre dans les bosquets, parce qu'ils se conservent en pleine terre avec leurs feuilles été et hiver. Ils font un ornement très-agréable dans les massifs d'arbres qui conservent aussi leurs feuilles, le vert obscur de leur feuillage fait en quelque sorte valoir celui des arbres qui les avoisinent. Il transsude de ces arbres des grains de résine jaune, transparente, qui ne sont point durs; en les brûlant, ils répandent une odeur de galipot : le bois en est sudorifique.

Quoique le bois de cet arbre soit moins dur que celui du sapin, il est presque incorruptible; aussi en Canada, en fait-on grand usage pour les palissades. En le travaillant il répand une odeur qui n'est pas très-agréable. Le premier *arbre de vie* qu'on ait vu en Europe, fut apporté à *François I.* On peut voir au Jardin du Roi plusieurs especes de ces arbres, qu'on appelle quelquefois *cédres Américains* (*a*).

---

(*a*) M. *Fougeroux*, de l'*Académie des Sciences*, a présenté dans le *Journal de Physique*, *Novembre 1781*, une difficulté et une incerti-

On peut multiplier l'*arbre de vie* par ses graines ou par ses branches inférieures que l'on couche en terre au printemps, après leur avoir fait à l'endroit des nœuds une petite entaille comme aux marcottes d'œillets. On peut aussi les élever de boutures coupées tout auprès de la tige, et les planter à la cheville dans une terre fraîche et ombragée.

ARBRISSEAU ou ARBUSTE. *Voyez cet article dans le* Tableau alphabétique *à la suite du mot* PLANTE.

ARC, *Arcus*. Nom d'armes offensives qui sont ou de bois ou de corne, ou de toute autre matiere élastique, ainsi qu'on peut l'observer dans la plupart des Cabinets. L'usage des arcs pour lancer la fleche, est très-ancien, et a été presque universel chez les Nations de l'un et l'autre hémisphere : cet usage s'est conservé même dans notre Continent, jusqu'à la découverte d'autres armes plus redoutables. Certains Peuples Sauvages de l'Amérique et d'Afrique, les Montagnards d'Ecosse, et quelques corps de Troupes des Russes et des Turcs se servent encore de l'arc. C'est de l'usage qu'on faisoit autrefois de cette arme que se sont établies ces Compagnies bourgeoises de l'Arbalête, qu'on voit encore dans quelques Villes de nos Provinces. *Voyez l'article* ARME.

ARCANSON ou BRAY SEC. *Voyez les articles* PIN *et* SAPIN.

ARC-EN-CIEL ou IRIS CÉLESTE, *Cœlestis arcus.* C'est ce beau météore en forme d'arc de différentes

---

tude. Quel est, dit-il, le *thuya* qu'on doit appeler *thuya Theophrasti?* est-ce celui d'Orient ou d'Occident ; ou ne seroit-ce pas un arbre du genre des *Cyprès* ou des *Cédres*, dont *Théophraste* auroit voulu parler, et qu'il auroit nommé *thuya ?* Si l'on doit nommer *thuya Theophrasti* celui d'Occident, comment cet Auteur Grec a-t-il pu connoître une plante de la partie Occidentale de notre Globe ? . . . Le fruit du *thuya* d'Occident ressemble à un petit cône de sapinette ou de méleze ; sa graine très-fine est ailée. Au contraire le *thuya* d'Orient a le fruit et la graine approchans du *cyprès* ; enfin il semble que le *thuya* de *Théophraste* doit être celui d'Orient qui est le plus élevé : le tronc nu ; l'écorce brune ; la tige terminée par une belle tête conique, formée par les rameaux redressés : ses feuilles très-petites, serrées, et imbriquées les unes sur les autres : les cônes hérissés et verdâtres. Les rameaux du *thuya occidental* sont plus ouverts et plus lâches, les cônes lisses.

couleurs, que l'on voit, lorsqu'ayant le dos tourné au soleil, à l'instant où il n'est plus élevé sur notre horizon que d'un peu moins de quarante-deux degrés, on regarde une nuée qui fond en pluie fine, et qui est éclairée par cet astre.

On apperçoit souvent deux arcs à la fois; l'un intérieur, et l'autre extérieur qui embrasse ce premier: on appelle le dernier *faux arc-en-ciel*, parce que ses couleurs sont moins vives, et qu'elles sont dans un ordre renversé. Pour que l'on puisse voir deux *arcs-en-ciel solaires*, il suffit que la nuée soit assez étendue et assez épaisse. Cet arc extérieur est formé, de même que l'arc intérieur ou principal, par les rayons que le soleil darde dans les gouttes sphériques de pluie, et qui s'y rompent et s'y réfléchissent, de façon que chaque rangée des gouttes renvoie à l'œil du spectateur des rayons primitifs de différentes couleurs, les uns rouges, les autres violets, et ainsi des autres, selon l'espece dont est le rayon, selon l'endroit dans lequel il entre dans la goutte d'eau, et selon la maniere dont il se brise en sortant de l'eau. On sait que cette différente réfrangibilité des rayons rouges, orangés, jaunes, verts, bleus et violets, rend seule raison de la cause de l'*arc-en-ciel*; en un mot, ce sont les mêmes couleurs que l'on voit dans les rayons du soleil qui traversent un prisme de verre. On a remarqué des *arcs-en-ciel* qui, dans leur intérieur, en laissoient distinguer de contigus ou de concentriques. *Descartes*, *Languewith*, *Wegner*, *Parent*, *etc.* en ont fait mention. Le 12 Juillet 1770, un Physicien étant aux bains de Freyenwald, vers les sept heures du soir, du côté de l'Orient, apperçut un triple *arc-en-ciel*, celui du milieu n'étoit pas concentrique aux deux autres; il faisoit partie d'un plus grand cercle, et alloit couper cet arc. M. *Halley* a vu, en 1698, à Chester, trois *arcs-en-ciel* en même temps. *Vitellion* dit avoir vu à Padoue quatre *arcs-en-ciel* dans le même instant.

L'*Iris céleste* paroît en forme d'arc, parce que les rayons efficaces de lumiere qui parviennent à l'œil sous un angle déterminé, forment un cône, dont la base est la nuée sur laquelle l'*iris* est répandu, et au sommet duquel se trouve l'œil du spectateur; aussi

verrions-nous le cercle entier, si nous étions assez élevés. M. *Passumot*, étant au sommet du Mont-d'Or, le 23 Septembre 1765, fut surpris par des brouillards épais et très-condensés; il fixa sa vue sur le vaste et profond vallon de Chambon, qui en étoit aussi tout rempli; un rayon de soleil perça les brouillards supérieurs, et lui fit voir dans le vallon un petit *iris* entier (*arc-en-ciel* entier) d'environ dix-huit à vingt-un pieds de diametre. M. l'Abbé *Dicquemare* a observé au Havre, un *iris* singulier par sa figure et sa position à l'égard du soleil; c'étoit le 18 Juin 1777, à sept heures et demie du soir. Ce phénomene, qui étoit un peu plus élevé que le lieu du soleil, et à l'Ouest, offroit sur un nuage léger un petit *iris* en zigzag, dont on ne voyoit distinctement que le vert et le rouge. Cette derniere couleur étoit du côté du soleil; une gloire composée des mêmes couleurs et dans le même ordre, couronnoit le nuage qui paroissoit au travers de l'*iris*, le tout ensemble formoit un groupe tendre et fort agréable.

M. *de Saint-Amans*, ancien Officier de Vermandois, a observé, le 6 Février 1778, à dix heures du matin, dans les nuages dont l'atmosphere étoit chargée, deux *halos*, ou plutôt deux *iris* fort remarquables à cause de leur situation respective; en effet, ils étoient adossés l'un à l'autre. C'étoient deux portions de cercles colorés qui se touchoient par un point de leur circonférence, et qui mêloient leurs couleurs à l'endroit de leur contact; le plus grand de ces arcs avoit le soleil pour centre, et opposoit intérieurement la couleur rouge, puis l'orangé, le jaune, le vert, à cet astre. Le plus petit qui répondoit un peu au nord du zénith de l'Observateur, étoit extérieurement peint de la même couleur, et présentoit au contraire dans sa concavité le violet, ensuite le pourpre, le bleu, etc. enfin le rouge. Ainsi les nuances prismatiques de ces deux cercles procédoient dans un ordre renversé.

Voici une expérience bien simple du célebre *Antonio de Dominis*, Archevêque de Spalatro en Dalmatie, (*De radio visûs et lucis*, Venise, 1611.) qui prouve que ces belles couleurs prismatiques de l'*arc-en-ciel* ne sont formées que par la différente réfrangibilité des rayons de lumiere,

On prend une boule de cristal bien transparent : on la remplit d'eau, et on la suspend à une certaine hauteur, exposée aux rayons du soleil. Quand cette boule est suspendue à telle hauteur, que le rayon de lumiere, qui donne du soleil sur la boule, fait, avec le rayon allant de la boule à l'œil, un angle d'environ quarante-un degrés, cette boule donne une couleur rouge. Quand cette boule est suspendue un peu plus bas, et que ses angles sont plus petits, les autres couleurs de l'*arc-en-ciel* paroissent successivement. C'est là le fondement de la connoissance de l'*arc-en-ciel* : mais il étoit réservé à *Newton* de la mettre dans son plus grand jour, en appliquant à ce phénomene sa découverte de la décomposition de la lumiere, et de la réfrangibilité propre à chaque espece de rayon : c'est son Ouvrage qu'il faut étudier, si l'on cherche des raisons completes et exactes de toutes les circonstances.

Arc-en-ciel lunaire. La réfraction des rayons de la lune donne lieu quelquefois à un *arc-en-ciel lunaire*, lorsque les circonstances requises se trouvent réunies. L'*arc-en-ciel lunaire* a toutes les mêmes couleurs que le *solaire*, excepté qu'elles sont presque toujours plus foibles, à cause de la différente intensité des rayons ; et même ce phénomene ne peut frapper la vue, que lorsque la lune est dans son plein. M. *Muschenbroeck* a observé un de ces *arcs-en-ciel* fort éclatant, mais qui étoit par-tout de couleur jaune. Nous en avons observé un pendant trois minutes au château de Chantilly, le 18 Juillet 1777, sur les dix heures du soir, dont l'éclat étoit fort foible, mais plus lumineux que celui de la voie lactée. Cet *arc céleste lunaire* étoit très-régulier, d'une égale largeur, touchoit à l'horizon par ses deux jambes. Le côté méridional ou la partie convexe, c'est-à-dire le milieu de l'arc, en face de la lune, parut, pendant un instant, assez brillant ; le jaune dominoit ; ce fut au moment que le ciel parut pur, et la lune à la veille de son plein, bien visible, et qu'une légere ondée venoit de cesser. Il étoit tombé beaucoup d'eau pendant la journée, et j'avois observé à six heures et demie un double *arc-en-ciel solaire*, très-brillant, et un autre pareillement double à sept heures. L'*arc-en-ciel lunaire* ayant disparu, et observant le ciel

vers la partie occidentale, sur les onzes heures trois quarts, la lune étant couverte, je vis se former derriere le carré de la grande Ourse les effets les plus beaux d'une lumiere boréale dont les jets s'élançoient, se balançoient, et prirent toute sorte de forme, pendant une demi-heure. Leur mouvement étoit très-rapide; ces jets lumineux et leur longueur varioient de même que les écartemens des électroscopes; l'on appercevoit alors, ainsi qu'on l'avoit vu la veille, un grand nombre d'*étoiles tombantes*.

ARC-EN-CIEL MARIN. C'est un phénomene qui s'observe sur mer à l'heure de midi, lorsque la mer est extrêmement tourmentée, et que la superficie de ses vagues est agitée par les vents : les rayons du soleil qui tombent sur la surface de ces eaux agitées, s'y rompent, s'y réfléchissent, et y peignent des couleurs, foibles à la vérité : on n'en distingue guere plus de deux ; savoir, du jaune du côté du soleil, et un vert pâle du côté opposé. Les arcs sur la surface des eaux sont nombreux : on en voit souvent vingt ou trente à la fois; ils s'offrent dans une position contraire à l'*arc-en-ciel solaire*, c'est-à-dire, renversés. Ce phénomene de la réfraction, qui fait le jeu du prisme, s'observe quelquefois sur les prairies par la réfraction des rayons du soleil dans les gouttes de rosée.

ARC-EN-QUEUE. C'est le *Troupiale à queue annelée* de M. *Brisson*, tom. I, pag. 89. *Voyez l'article* TROUPIALE.

ARCHANGÉLIQUE. C'est l'*Imperatoria Archangelica dicta*, de *Tournefort*, Inst. R. Herb. 317.

ARCHÉ DE NOÉ, *Arca Noë*. Espece de coquillage bivalve qui se rapproche le plus, selon M. d'*Argenville*, de la famille des *Cœurs*. Sa forme qui représente une espece de cœur oblong dont le fond est plat, lui a fait donner ce nom. Sa partie alongée en dessous forme comme la quille d'un vaisseau, avec deux élévations par dessus du côté de la charniere : sa carêne est large, et ses valves béantes vers le bas. Les stries longitudinales qu'on voit sur sa robe, forment un ouvrage chagriné, de couleur fauve-brun sur un fond blanc. Plusieurs sont bordées de drap marin.

ARCHIPEL, *Archipelagus*. Se dit d'un endroit de la

mer qui a beaucoup d'Isles. Il y en a un dans la Méditerranée, un dans les Indes Orientales, etc.

ARCTOPITHEQUE, *Arctopithecus*, Gesner. C'est l'*Aï* ou *grand Paresseux*. Voyez *l'article* PARESSEUX.

ARDASSINE. *Voyez* ABLAQUE.

ARDERELLE. *Voyez* MESANGE (GROSSE).

ARDERET. *Voyez* PINSON D'ARDENNE.

ARDOISE, *Lapis fissilis*, *Ardesia*. L'*ardoise* est une espece de *schiste*, matiere de la nature de l'argile ou de la *glaise*, sans transparence, de couleur bleuâtre, grise, ou même rousse, qui se divise en lames minces, plates et unies, employées pour couvrir les maisons. Cette espece de pierre a servi dans les temps passés de moilon pour la construction des murs : elle est encore employée au même usage dans les pays où les carrieres en sont communes. On sait que la plupart des murs d'Angers sont bâtis de blocs d'*ardoise*, ce qui donne à cette ville un triste aspect. L'*ardoise* au sortir de la carriere est tendre, mais elle se durcit à l'air : elle est disposée dans la carriere par bancs, dans lesquels il y a des fentes qui sont si près les unes des autres, que les lames qu'elles forment ont très-peu d'épaisseur ; c'est par ces fentes qu'on les divise facilement, lorsqu'elles sont fraîches encore, pour les préparer à servir de couverture aux bâtimens.

C'est avec de grands risques qu'on entreprend d'ouvrir et de travailler une carriere d'*ardoise*. Si la carriere se trouve bonne, on fait sa fortune ; sinon, on est ruiné. Il faut, pour qu'elle puisse se diviser en lames, qu'elle ne soit ni trop molle ni trop dure. Elle se trouve à des profondeurs plus ou moins grandes. Lorsqu'on a enlevé les terres et fait la premiere ouverture de la *cosse* (premiere surface que présente le rocher immédiatement au-dessous de la terre) il arrive quelquefois que la pierre ou ardoise est tendre et parsemée de veines, ce qu'on appelle *être en feuilletis* ; alors elle n'est pas assez faite ; elle n'a pas assez de consistance pour être divisée en lames d'une dureté requise. Il reste cependant alors quelque espérance ; car l'*ardoise* devenant plus dure et plus consistante, à mesure que la pierre (carriere) acquiert plus de profondeur, il peut arriver que l'on trouve de bonne

*ardoise* après les *feuilletis*. D'autres fois l'*ardoise* se trouve dès l'ouverture être excessivement dure et cassante, alors il n'y a plus d'espérance ; car on est sûr que plus on avancera, plus on la trouvera dure et de mauvaise qualité. C'est à la différence des parties constituantes de cette sorte de pierre, que nous devons l'*ardoise de table* ou *de carreaux*, susceptible de poli ; l'*ardoise de toits*, qui se divise en feuilles minces et sonores ; l'*ardoise tendre et friable*, qui se gonfle à l'humidité, se brise facilement et se réduit en poussiere ; le *crayon noir* ; l'*ardoise* grossiere ou le *schiste*. Voyez *ce mot*.

On rencontre dans les montagnes des Pyrénées des carrieres d'*ardoise* dont l'exploitation n'est pas aussi dangereuse pour la dépense que celle dont nous venons de parler, car on y découvre l'*ardoise* à fleur de terre le long des côtes.

On trouve dans presque toute la Suisse de grands lits d'*ardoise*, dont quelques-uns sont assez perpendiculaires (presque par-tout ailleurs, ils sont inclinés) ; ces lits d'*ardoise*, comme ceux des terres et des pierres, n'ont pu être formés que par les eaux, et dans l'eau même. L'extrême finesse du grain argileux de cette pierre, les empreintes d'animaux marins, et de plantes qu'on y trouve communément, démontrent qu'elle est l'ouvrage des eaux. Les couches minces ou lamelleuses qui la composent, prouvent aussi que le limon mis en mouvement, soit par des courans, soit par le flux et le reflux, s'est déposé peu à peu, et en différens temps. Cette précipitation des matieres différemment colorées et de différente nature, qui se trouvent de distance en distance entre les grands bancs d'*ardoise*, démontre encore qu'elle n'a pu se faire que dans une longue suite d'années, au moyen des eaux qui se seront répandues subitement en certains cantons, et s'en seront retirées ensuite. Dans ce séjour des eaux, le limon gras, très-fin et comme fluide, se sera déposé peu à peu, et se sera arrêté facilement sur un plan plus ou moins incliné. Si on remplit, dit M. *de Kéralio*, un vase, dont les côtés soient perpendiculaires, d'eau chargée d'une terre légere, ses parties les plus fines s'attacheront aux côtés perpendiculaires du vase, et

y formeront une couche mince, mais très-sensible ; cette couche deviendroit épaisse, si l'expérience étoit répétée un grand nombre de fois. Les parties grossieres, plus pesantes, se seront déposées les premieres, uniquement à la base du vase ; aussi trouve-t-on des couches d'un *schiste* graveleux en couches presque horizontales, d'autres fois verticales. Il est donc très-possible qu'une eau limoneuse renfermée entre des côtes presque perpendiculaires, et faisant effort dans tous les sens, comme tous les fluides, y dépose de part et d'autre un limon ou une vase grasse et fine. La premiere couche ayant pris un peu de consistance, est en état d'en recevoir et d'en retirer une autre ; celle-ci une troisieme, et ainsi de suite. La structure ou le tissu feuilleté des bancs d'*ardoise*, leur position, ajoutez-y les empreintes dont nous avons fait mention, tout s'accorde assez bien avec la théorie de cette formation. Lorsque les matieres se sont déposées brusquement, elles ont formé toutes ensemble une masse presque verticale, solide, non feuilletée, telle qu'on en trouve en plusieurs pays ; c'est le *Schiste* informe. *Voyez ce mot.* A l'égard des bancs d'*ardoise* qui se croisent en sens différens, l'on peut présumer que des commotions souterraines auront produit ces irrégularités.

Nos plus fameuses carrieres d'*ardoise* sont aux environs d'Angers, dans la Province d'Anjou, où il s'en fait un grand commerce. Il y a, à quelques lieues du pays de Charleville, de l'*ardoise* aussi bonne que celle d'Anjou, quoiqu'elle ne soit pas d'une couleur aussi bleue ou aussi noire. Il y en a en Auvergne, en Bretagne et en Angleterre de la bleue et de la grise. Celle-ci est connue sous le nom de *pierre de Horsham.* On choisit la plus dure pour faire des tables et les carreaux ou compartimens de pavé dans les vestibules, salles à manger, salons, etc. On préfere celle qui est d'une teinte noire ; on l'appelle *pierre de Caën*, quoiqu'elle se trouve en Anjou et ailleurs. On présume que leur couleur, ou bleue ou rouge, est communément due à des matieres pyriteuses, rarement de cuivre, mais de fer, dans l'état d'ocre ; ( M. *Sage* prétend que le fer qui s'y trouve, est coloré par l'alcali volatil).

Il n'est pas rare de trouver parmi les ardoises des environs d'Angers, des lames de cette pierre entiérement chargées ou de pyrites ou de marcassites : de même on en voit qui sont sursemées d'une sélénite étoilée, et d'autres colorées de jaune ocracé et de bandes azurées, d'autres bronzées par des vapeurs pyriteuses ; d'autres enfin sont plus ou moins marneuses, font une légere effervescence avec les acides : on les trouve dans une bande de pierre ou terre calcaire, dont une portion s'est combinée avec celle de l'*ardoise*.

Quand on est parvenu à une certaine profondeur, l'eau abonde de tous côtés et descend du rocher par des veines : on a soin, dès l'exploitation des premiers bancs, de pratiquer une *foncée* ( rigole ) en pente, qui réunit tous les filets de ce fluide, et le détermine à couler dans une cuve profonde qui est au pied de la carriere, d'où on la remonte à l'aide des machines que fait mouvoir un cheval.

Les *Transactions philosophiques* présentent quelques moyens simples de distinguer la bonté et la solidité de plusieurs especes d'*ardoises* : la meilleure a un son clair, et a un œil d'un bleu léger ; celle dont le bleu tire beaucoup sur le noir, s'imbibe volontiers d'eau : une bonne *ardoise* paroît dure et raboteuse au toucher ; une mauvaise, au contraire, est aussi douce que si on l'eût frottée d'huile.

M. *Samuel Colepress* donne un moyen sûr de s'assurer si l'*ardoise* est solide, bonne, durable, en un mot, de nature à ne se point imbiber d'eau. Frappée contre un corps dur, étant suspendue, elle doit être sonore. Placez un morceau de cette pierre perpendiculairement dans un vase où il y ait un peu d'eau ; faites-le tenir dans cette position une demi-journée. Si l'*ardoise* est d'une contexture ferme, elle n'attirera point l'eau au-delà de six lignes au-dessus de son niveau ; et peut-être n'y aura-t-il que les bords qui, étant un peu désunis par la taille, se trouveront humectés : au contraire, si l'*ardoise* est de mauvaise qualité, elle s'imbibera d'eau, comme une éponge, jusqu'à sa surface supérieure : et, dans cet état, étant bien essuyée, elle pesera davantage qu'avant son immersion. Celle qui est marneuse est encore une *ardoise* de mauvaise qualité, elle est tendre et friable.

AREQUIER, espece de palmier : on avoit prétendu que l'on retiroit de son fruit nommé *arec*, le cachou. *Voyez* cette erreur *à l'article* CACHOU.

ARÊTE, *Spina piscium*. Nom donné à toutes les parties dures et piquantes qui se trouvent dans les poissons : on en distingue de plusieurs sortes pour la forme et la consistance. Les piquans qui se trouvent dans les nageoires de certains poissons, même dans la queue et sur d'autres parties de leur corps, sont aussi des *arêtes* ou épines osseuses. Il y a dans la chair de plusieurs poissons, des filets solides, pointus, plus ou moins longs, et de différente grosseur, dont les uns sont simples et les autres fourchus ; l'on ne peut regarder ces parties que comme des especes d'*arêtes*. Voyez *à l'article* POISSON.

ARGALI, espece de mouton sauvage qui se rencontre dans les montagnes de la Sibérie, et chez les Tartares Mongous : on le regarde comme la souche originaire et primitive de nos moutons : on lui donne aussi le nom de *mouflon*. Voyez *ce mot*.

ARGAULE. *Voyez* HIRONDELLE de rivage.

ARGEMONE. *Voyez* PAVOT ÉPINEUX.

ARGENT, *Argentum*. C'est un métal blanc, parfait, qui, après l'or, est le plus beau, le plus ductile, le plus fixe au feu, et le plus précieux des métaux.

On trouve quelquefois de l'*argent* pur formé naturellement dans les mines ; mais ce métal, ainsi que les autres, est, pour l'ordinaire, mêlé avec des matieres étrangeres. On le trouve sous diverses formes, et sous diverses couleurs très-variées. On voit avec plaisir dans les Cabinets des Naturalistes et des riches Amateurs, ce beau jeu de la Nature dans les mines d'or, d'argent et d'autres métaux. On y remarque, entre plusieurs autres especes de mines très-curieuses, que l'*argent en cheveux*, (*Argentum capillare*,) est par filamens si déliés et si fins, qu'on ne peut mieux les comparer qu'à un tapé de cheveux, à des fils de soie, ou à un flocon de laine qui seroit tacheté de points brillans : cette sorte d'argent s'est rencontrée à Marienberg et en Hongrie : l'*argent en filets* est en effet composé de fils si bien formés, qu'on croiroit qu'ils auroient été passés à la filiere ; on en trouve beaucoup

en Saxe. L'*argent en végétation* ressemble en quelque sorte à un arbrisseau, car on y distingue une tige, des branches rameuses, etc. telle est la mine de Kunsberg en Norwege. L'*argent en feuilles* ressemble beaucoup à des feuilles de fougere; on y voit une côte qui jette de part et d'autre des branches. L'*argent en lames* est étendu en petites plaques simples, unies, et sans aucune forme de feuillage, quelquefois sous forme d'écailles ou de feuillets appliqués, ou incrustés séparément dans de la gangue : on en rencontre dans les mines de Freyberg. Il y a l'*argent en grains* disséminés dans de la gangue. Toutes ces variétés d'argent portent le nom d'argent vierge ou natif : il y en a aussi en bloc ou en masse et solide. Cette espece ou sorte d'argent vierge se trouve notamment dans une montagne du Pérou nommée *Juanta-Caya*, dépendante du Gouvernement d'Arica. Les Naturels du pays donnent le nom de *papas* à ces morceaux d'argent, qui se rencontrent à dix ou douze toises dans une matiere arénacée. Il y en a de cent marcs; et en 1740, on découvrit un qui pesoit six mille cinq cents marcs. Quelques-uns font mention d'un *argent arsenical* de Quadanal-canal.

Nous disons que les mines d'*argent* les plus ordinaires sont celles où ce métal est renfermé dans la pierre : les particules métalliques sont disposées dans le bloc, et la richesse de la mine dépend de la quantité relative et de la grosseur de ces particules ou volume du bloc : dans ces sortes de mines, l'*argent* est de couleur naturelle ou d'un blanc jaune; mais comme ce métal se montre sous d'autres couleurs, sous un grand nombre d'autres formes dans le sein de la terre, citons-en les principales.

Les mines les plus riches, après la mine naturelle, sont les *mines d'argent cornée* : elles cedent sous le marteau comme le plomb; elles se coupent comme la corne; elles sont, selon quelques-uns, minéralisées par le soufre et l'arsenic : mais il paroît que cette sorte de mine est une combinaison de l'argent avec l'acide marin. Ces mines sont rares, et d'autant plus riches, qu'elles sont plus brunâtres : elles donnent ordinairement de cinquante à soixante livres d'argent

au quintal. Il s'en trouve sur lesquelles il n'y a que dix livres de déchet sur chaque quintal de mine : elles sont très-fusibles. Après celles-ci, pour la richesse, viennent les *mines* d'*argent rouge* ou *rosiclaire*, qui sont très-pesantes, tantôt en grappes et d'un rouge de cinabre, tantôt écailleuses et tachetées de noir, tantôt d'un beau rouge, transparentes et cristallisées en prismes hexagones ; de sorte qu'à la premiere vue on les prendroit plutôt pour des mines de rubis ou de grenat, que pour des mines d'argent ; celle-ci est composée d'argent, de soufre et d'arsenic, et peut-être d'un peu de fer. L'argent rouge se trouve communément à Sainte-Marie-aux-Mines, et en Saxe. Sa matrice est ou un quartz ou un spath fusible, etc. Celle qui est en masse informe, d'un rouge très-sombre, est la plus riche ; elle fournit de soixante à soixante et dix livres d'argent au quintal. Ensuite viennent la *mine d'argent vitreuse*, la *mine d'argent blanche*, celle d'*argent grise*, celle d'*argent noire*.

Celle qui est véritablement *vitreuse*, est minéralisée avec un peu de soufre seul ; elle a à peu près la couleur d'un plomb noirâtre, ou luisante extérieurement : elle est fort tendre, plus ou moins flexible, se laisse racler et couper avec un couteau, s'aplatit sous le marteau ; elle est facile à fondre, pesante et très-riche (*a*). La *mine d'argent blanche* est luisante, composée d'argent, de cuivre, de soufre, d'arsenic, et souvent d'une portion de plomb : sa couleur est partie grise et partie blanche. ( M. *Monnet* prétend que la

---

(*a*) M. *Monnet* a fait des Observations sur plusieurs sortes de *mines d'argent vitreuses* trouvées à *Allemont* en Dauphiné ; l'une offre souvent des fleurs de cobalt : elle contient aussi de l'arsenic qui la rend dure et roide : on y distingue aussi des parties d'argent vierge : l'analyse a démontré aussi du fer et du soufre. Sa gangue est de nature argileuse, comme sont presque toutes les gangues terreuses des *mines*. On a trouvé aussi à Salfed une *mine d'argent vitreuse*, *noirâtre et cobaltisée*. Une autre *mine d'argent vitreuse*, ressemblant à la *mine d'argent grise*, s'est trouvée minéralisée par le *soufre* et l'*arsenic*. Une expérience sur la *mine d'argent vitreuse ordinaire*, lui a démontré l'existence d'un peu de fer, et appris que cette sorte de *mine* exposée au feu gradué, se convertit en argent d'un blanc mat ou gris, en filets, ou comme un tissu de cheveux, et n'y prend point la forme de végétation d'*argent vierge*, comme l'a dit *Wallerius*.

vraie *mine d'argent blanche*, est une combinaison de l'arsenic, du fer et de l'argent : l'eau-forte la dissout entiérement. Indépendamment de cette *mine d'argent blanche* arsenicale, il y a aussi une *mine d'argent blanche* sulfureuse, sombre, d'un tissu moins serré ; elle se fond facilement, et est abondante en métal fin). Plus cette mine contient de cuivre, plus elle est d'une couleur foncée et dure ; alors on la nomme *mine d'argent grise*. On en trouve abondamment à Giromany et à Sainte-Marie-aux-Mines. Il y a encore la *mine d'argent antimoniée* ou *en plumes* ; elle est légere, striée, noire comme de la suie, et colore les doigts. Cet argent est minéralisé par l'arsenic, le soufre et l'antimoine. Quand il ne s'y trouve pas d'antimoine, mais en échange le fer et le cobalt, la mine est brune, et s'appelle *mine de foie*. On prétend que la *mine d'argent de couleur de merde d'oie*, est un mélange de la *mine d'argent rouge* et *grise*, et de l'*argent natif*, dans une roche verdâtre ou dans une espece d'ocre. Cette espece de mine est fort rare. On trouve communément l'argent allié au fer, au cobalt, à la blende. La *mine d'argent noire* est ou en masses solides, ou en colonnes rameuses, ou spongieuse, et comme poreuse. La *mine d'argent glacée* est une mine vitreuse ; il y en a de différentes couleurs.

Il y a des mines d'*argent* dans les quatre Parties du Monde, mais il y a des contrées, telles que l'Amérique, plus riches que les autres. L'Europe n'en manque pas. La mine de Quadanal-canal en Espagne est connue depuis long-temps. La mine de Freyberg en Saxe, et le pays d'Hanovre, où il y a beaucoup de mines d'*argent*, enrichissent les Maisons de Brunswick et de Saxe : en 1478, on trouva au Hartz un morceau d'argent si considérable, qu'étant battu, on en fit une table où pouvoient s'asseoir vingt-quatre personnes : on tira de ce morceau quatre cents quintaux d'argent. Du temps d'*Olaüs Wormius*, on tira des mines de Norwege une masse d'argent qui pesoit cent trente marcs. On lit dans les *Affiches de 1753*, qu'on a découvert dans les montagnes de Styrie, une mine d'*argent* plus riche, dit-on, qu'aucunes de toutes celles qui ont été exploitées jusqu'à nos jours dans les trois Parties de l'Ancien Monde.

La France elle-même n'en est pas tout-à-fait privée. On voit réunis dans l'ancienne *Encyclopédie*, sous un seul point de vue, tous les pays de la France où l'on en trouve. A Sainte-Marie-aux-Mines, il y a plusieurs mines de cuivre et de plomb tenant argent. Depuis Valence jusqu'à Lyon, on voit, le long du rivage du Rhône, bon nombre de paysans occupés à recueillir des paillettes d'or et d'argent : ils gagnent à cette récolte trente à quarante sous par jour. On trouve encore de l'argent et de l'or dans d'autres rivieres. *Voyez à l'article* OR.

On ne peut songer, sans frémir, à quels dangers et à quels travaux se sont exposés les hommes, pour arracher les métaux des entrailles de la terre.

On lit dans l'ancienne *Encyclopédie*, que la mine d'*argent* de Salseberyt en Suede, présente au Naturaliste curieux un des plus beaux spectacles. On descend dans cette mine par trois larges bouches, semblables à des puits dont on ne voit point le fond. La moitié d'un tonneau, soutenu d'un câble, sert d'escalier pour descendre dans ces abymes, au moyen d'une machine que l'eau fait mouvoir. La grandeur du péril se conçoit aisément : on n'est qu'à moitié dans un tonneau, où l'on ne porte que sur une jambe. On a pour compagnon un satellite noir comme nos Forgerons, qui entonne tristement une chanson lugubre, et qui tient un flambeau à la main. Quand on est au milieu de la descente, on commence à sentir un assez grand froid : on entend les torrens qui tombent de toutes parts ; enfin, après une demi-heure, on arrive au fond d'un goufre. Alors la crainte se dissipe : on n'apperçoit plus rien d'affreux ; au contraire, tout brille dans ces régions souterraines : on entre dans une espece de grand salon, soutenu par des colonnes de mine d'*argent* ; quatre galeries spacieuses y viennent aboutir. Les feux qui servent à éclairer les travailleurs, se répetent sur l'argent des voûtes et sur un ruisseau qui coule au milieu de la mine. On voit là des gens de toutes les nations : les uns tirent des chariots ; les autres roulent des pierres : tout le monde a son emploi ; c'est une ville souterraine. Il y a des cabarets, des maisons, des écuries et des chevaux ; mais ce qu'il

y a de plus singulier, c'est, dit-on, un moulin mis en mouvement par un courant d'air : le moulin va continuellement dans cette caverne, et sert à élever les eaux qui incommoderoient les Mineurs.

Les mines d'*argent* les plus abondantes sont en Amérique, mais sur-tout dans les endroits froids de ce Continent, tels que le Potosi, une des Provinces du Pérou. La température du Potosi est si froide, qu'autrefois les femmes Espagnoles ne pouvoient y accoucher : elles étoient obligées d'aller à vingt ou trente lieues au-delà, pour avoir un climat plus doux. Mais aujourd'hui elles accouchent au Potosi aussi aisément que les Indiennes naturelles du pays ; tant l'espece humaine a de facilité à s'habituer à toutes sortes de climats.

Les filons de la mine du Potosi étoient d'abord à une très-petite profondeur de la montagne ; mais à présent il faut les chercher et les suivre dans des cavités affreuses, où l'on pénetre à peine après plus de quatre cents marches de descente. Ces filons, quoique toujours très-riches, deviennent de jour en jour plus difficiles à exploiter, et le travail devient plus funeste aux ouvriers, à cause des exhalaisons qui sortent de la mine. On rencontre souvent des veines métalliques qui rendent des vapeurs si pernicieuses, qu'elles tuent sur le champ ; on est obligé de les refermer aussi-tôt, et de les abandonner. *Voyez l'article* EXHALAISONS MINÉRALES.

Autrefois on obligeoit les Paroisses des environs du Potosi, de fournir tous les ans un certain nombre d'Indiens pour le travail des mines : on les voyoit partir à regret avec leurs femmes et leurs enfans. A peine étoient-ils arrivés, qu'ils descendoient tout vivans et toujours nus dans les horreurs d'un tombeau métallique, où ils ne voyoient point le jour. Au bout d'une année de travaux, on permettoit à ces infortunées victimes de revenir à la surface de la terre et de retourner à leur habitation, parce que presque tous les ouvriers qui ont travaillé pendant un certain temps de leur vie aux mines, sont perclus de leurs membres. L'humanité frémiroit d'apprendre à combien d'Indiens ce travail a déjà coûté et coûte tous les jours la vie.

Sans l'*herbe du Paraguay*, (*thé du Paraguay*) que les Mineurs prennent en infusion, et mâchent comme du tabac, on seroit obligé d'abandonner la mine du Potosi, qui est cependant une des moins dangereuses. Aujourd'hui les Indiens ne travaillent aux mines que de leur propre mouvement et en se faisant payer.

Quoique les mines du Potosi et de Lipes conservent toujours leur réputation de richesse, on a cependant découvert en 1712 celles d'Oruvo, à huit lieues d'Arica, et celles d'Ollacha et de Rio près de Cusco, qui passent pour plus riches. Les mines du Potosi fournirent depuis l'année de leur découverte en 1545, jusqu'en 1638, trois cent quatre-vingt-quinze millions six cent dix-neuf mille piastres. Le Roi d'Espagne retire le quint du produit de ces mines.

Le *minerai* le plus riche et le plus facile à exploiter qu'on trouve dans les mines d'*argent* du Pérou, est celui qui est blanc ou gris, et mêlé de taches rouges ou blanchâtres. Les filons sont toujours plus riches dans leur milieu que sur leurs bords; mais l'endroit le plus abondant est celui où deux filons se croisent et se traversent.

On retire l'*argent* du minerai par plusieurs procédés; soit en l'amalgamant avec le mercure, soit en suivant d'autres méthodes, ainsi qu'on le pratique pour les autres mines, suivant leur nature. C'est dans le *Dictionnaire de Chimie* que l'on peut voir la description de ces travaux, présentée avec clarté et précision. Consultez aussi ce qui en est dit dans notre *Minéralogie, deuxieme édition.*

Lorsqu'on veut désigner l'*argent* le plus fin et le plus dégagé de toute matiere étrangere, on dit qu'il est au titre de douze deniers; le denier est de vingt-quatre grains. L'*argent* est-il mêlé d'alliage, on déduit le poids du mélange du poids principal : l'*argent*, par exemple, qui a une douzieme partie d'alliage, est à onze deniers de fin; c'est le titre ou loi de nos écus. On allie le cuivre et l'*argent* pour lui donner de la consistance, sans quoi il seroit trop mou.

L'*argent* dissous par l'acide nitreux donne des cristaux, qui, étant fondus et ensuite jetés dans un moule, forment la *pierre infernale* dont on fait usage

pour corroder les chairs. La même dissolution (une once d'*argent* dans une suffisante quantité d'esprit de nitre), étendue dans vingt onces d'eau distillée, mise dans un bocal, présente un phénomene curieux; si on y ajoute deux onces de mercure, et qu'on laisse le tout en repos pendant quarante jours, il se formera à la surface du mercure une espece de végétation métallique, une maniere d'arbre d'*argent*, avec des branches qui imitent beaucoup des ramifications naturelles. Ce phénomene amusant, découvert par un Alchimiste, est fondé sur les lois de la nature ou de l'affinité des corps. L'acide nitreux a plus de tendance à s'unir avec le mercure, il abandonne l'*argent* : ce métal se dépose à la surface du mercure à mesure que l'acide fait divorce avec lui : l'attraction qui tend à unir les parties intégrantes et homogenes du même corps, est cause que toutes les particules d'*argent* se déposent les unes sur les autres, au lieu de se précipiter dans d'autres endroits du vase. Voilà l'arbre de Diane ou l'arbre philosophique.

Quoique l'*argent* soit très-ductile, il l'est encore moins que l'or. Il a aussi beaucoup moins de pesanteur spécifique; le pouce cube d'*argent* pese six onces cinq gros et vingt-six grains. On réduit l'*argent*, en le faisant passer par les trous d'une filiere, à n'avoir que l'épaisseur d'un cheveu; on le nomme *argent trait*. Cet argent trait aplati entre deux rouleaux, se nomme *argent en lames* : on l'applique sur la soie par le moyen du moulin; on l'appelle alors *argent filé*. On l'emploie aussi tout plat dans les ornemens brodés et brochés, galons, etc.; c'est-là où il jouit de tout son éclat. Tout le détail de ce travail est du ressort du *Dictionnaire des Arts et Métiers*.

Des gens trompeurs tâchent quelquefois de donner la couleur d'or à l'*argent*, soit trait, soit en lames, soit filé, soit battu, en l'exposant à la fumée. Cette fraude est défendue sous peine de confiscation entiere et de 2000 livres d'amende. L'*argent* pur n'est point attaqué par le dissolvant de l'or : il est inaltérable à l'air, à l'eau et au feu; une masse d'*argent* exposée pendant deux mois au feu le plus violent, ne diminue que d'environ un douzieme; cependant la vapeur ou

la fumée du soufre le minéralise ; celle des matieres fécales, le contact du blanc d'œuf, etc. le font noircir.

L'*argent* réduit en feuilles très-minces, est employé par les Argenteurs et Doreurs. Leur art consiste à appliquer ces feuilles, soit sur des métaux ou sur d'autres matieres, telles que bois, écailles et pierres. Dans le premier cas on fait usage du feu pour échauffer les pieces, et d'eau-forte pour les corroder un peu, afin que les lames d'argent puissent s'appliquer exactement. Lorsqu'on argente quelqu'autre matiere, on se sert seulement de substances glutineuses propres à coller les feuilles d'*argent*.

Les rognures de l'*argent* en feuilles ou battu, sont employées par les Peintres et Argenteurs ; ils s'en servent pour peindre : on l'appelle *argent en coquille*.

ARGENT DE CHAT. *Voyez au mot* MICA.

ARGENTÉ, *Chætodon argenteus*, Linn. Poisson de la mer des Indes ; son corps est comprimé, plus large que long, et couvert de petites écailles lisses ; les yeux d'un rouge de sang ; les bords des mâchoires garnis de petites dents flexibles ; les opercules des ouïes lisses et comme argentés ; six rayons à la membrane des ouïes ; trente-deux à la nageoire dorsale, qui est écailleuse et fourchue ; les trois premiers de ces rayons sont courts et épineux ; il y a seize rayons aux nageoires pectorales, ils sont flexibles ; point de nageoires abdominales ; celle de l'anus ressemble à la dorsale ; celle de la queue est fourchue aussi et garnie de dix-sept rayons.

ARGENTÉ, *Polynemus Asiaticus*, Linn. On donne aussi le nom d'*argenté* à ce poisson qui se trouve pareillement dans la mer des Indes. *Linnæus* l'avoit rangé dans le genre des *Trigles* ; mais M. *Daubenton* le rapporte à celui du *Polyneme*, par la forme des digitations de ses nageoires pectorales, qui ne sont point articulées comme celles des *trigles*. La tête de cet *argenté* est de couleur argentée, cylindrique, lisse ; le museau saillant ; l'intérieur de la gueule hérissé d'aspérités ; le bord des opercules des ouïes dentelé ; les nageoires pectorales sont courbées et ont dix-huit rayons ; les especes de doigts qui les accompagnent sont au nom-

bre de quatre de part et d'autre ; il y a sept rayons, dont un épineux, à la nageoire du dos ; six, tous flexibles, aux nageoires abdominales ; celle de l'anus en a dix-sept ; celle de la queue dix-huit.

ARGENTINE, *Potentilla seu Argentina*, J. B. 3. 398. *Pentaphylloides argenteum alatum, seu Potentilla*, Tourn. Inst. 298. *Argentina vulgaris*, *Potentilla anserina*, Linn. 710. Plante à racine vivace ; elle s'éleve peu de terre. Sa racine est noirâtre ; ses tiges menues, traçantes ; ses feuilles sont oblongues, ovales, opposées sur la tige, dentées et entre-mêlées de feuilles plus petites : elles sont vertes en dessus, et garnies par-dessous de petits poils blancs, soyeux, argentins. Elles ont un goût herbacé, un peu salé et stiptique, et rougissent le papier bleu. La fleur est jaune et en rose, semblable à celle des quintes-feuilles, dit M. *Deleuze*, et portée par une hampe ou tige nue et sans ramification : le fruit a la forme d'une tête sphérique, couverte de plusieurs petites graines arrondies et jaunâtres. Cette plante traçante se plaît dans les lieux humides et le long des haies et des chemins. Elle est astringente, vulnéraire et détersive. Son eau distillée est bonne pour la chassie, le hâle et les rougeurs du visage. On la pile avec du sel et du vinaigre, et on l'applique sur le poignet ou à la plante des pieds dans les redoublemens de fievre, qu'elle adoucit souvent, et qu'elle chasse même quelquefois. D'autres la pilent avec du sel, et l'appliquent à la plante des pieds pour appaiser le délire ; elle produit ces bons effets en épaississant le sang et ralentissant sa circulation par ses sels acides vitrioliques. Sa décoction en gargarisme avec un peu d'alun, rétablit la luette lorsqu'elle est relâchée : cuite dans du vinaigre, elle affermit les dents qui branlent, en resserrant les gencives. En Angleterre, quelques-uns mangent ses racines, qui sont douces, et ont un goût de panais. M. *Haller* dit qu'on a recommandé comme un puissant lithontriptique le suc de l'*argentine*, mêlé avec celui du seigle.

On trouve en Hollande une espece d'*argentine* à fleurs rouges, *Argentina rubra*, *Comarum palustre*, Linn. 718. On l'appelle *comaret* : sa tige est longue d'un pied et demi, foible et à moitié couchée ; ses feuilles com-

posées de cinq à sept folioles ovales, oblongues, un peu étroites et blanchâtres; le calice est coloré.

ARGENTINE. Plusieurs donnent ce nom à une espece de girasol, ou à une variété d'*opale* à fond blanc, marquée de petits points de couleur d'argent, ce qui produit un charmant effet. *Voyez* OPALE.

ARGENTINE, *Argentina*, Linn. Nom d'un genre de *Poissons à nageoires abdominales.* Voyez *à l'article* POISSON.

ARGENTINE, *Perca nobilis*, Linn. Poisson du genre du *Persègue;* on le trouve dans la mer qui baigne l'Amérique Septentrionale. Tout le fond de sa couleur est argenté, mais il est marqué de huit bandes transversales d'un brun noirâtre. Il y a vingt-cinq rayons à la nageoire dorsale, dont les douze premiers sont épineux et argentés; quinze rayons flexibles aux nageoires pectorales; six aux abdominales, dont un est épineux; celle de l'anus en a dix, dont trois épineux; celle de la queue en a dix-sept.

ARGILE, *Argilla.* C'est une terre pesante, compacte, de couleurs différentes ou mélangées. Lorsque cette terre est humide, elle a de la ductilité et de la ténacité. Elle se pétrit sous les doigts, prend et conserve les formes qu'on veut lui donner. Sa ductilité la rend très-propre à divers usages mécaniques; mais par sa grande ténacité, elle nuit à la fertilité des champs, à moins qu'elle n'ait été réduite par des labours multipliés, en molécules assez fines, ou que son adhérence n'ait été diminuée par l'interposition des sables; pour lors elle est de toutes les terres la plus propre à la végétation. M. *Eller*, dans des recherches sur la fertilité des terres, a observé qu'au moyen d'une lessive d'alkali fixe, on détruit la ténacité de l'*argile*, en la dépouillant de son gluten savonneux; alors elle devient friable, aride, et tombe en poussiere.

L'*argile* ne fait point effervescence avec les acides, à moins qu'elle ne se trouve mêlée avec quelque substance calcaire, et celle-ci s'y dissout même lentement. Elle résiste à un feu médiocre, et s'y durcit, en subissant du retrait, c'est-à-dire, en s'y resserrant; mais lorsque le feu est violent et continué, presque toutes les *argiles* s'y vitrifient, à l'exception de quelques-unes

qui sont réfractaires. Si on distingue les especes d'*argiles* par la couleur, il y en a un très-grand nombre d'especes : on en voit de jaunes, de bleues, de blanches, de vertes, de rouges, de noires, etc. On en voit qui sont veinées comme les marbres. Les *argiles* qui sont colorées et douées d'une saveur atramentaire, contiennent de la pyrite en nature ou plutôt vitriolisée, et dans l'état d'une grande divisibilité. Les *argiles* colorées, qui blanchissent au feu, ne doivent leur couleur qu'à des matieres végétales ou animales qui s'y sont mêlées. Les *argiles* portent aussi divers noms, suivant leurs usages, tels que ceux de *terre à porcelaine*, *terre à pipe*, *terre à tuile*, *terre à potier*, *terre à four*, *terre à brique*, *terre à dégraisser* ou *terre à foulon*, *etc.*

L'*argile* est une des matieres terreuses les plus abondantes, et les plus utiles que l'on trouve dans la terre. Elle s'y rencontre à diverses profondeurs, quelquefois en grands bancs dans les terrains bas, ou elle est souvent noyée; on en trouve aussi qui sert de base à la plupart des rochers : ce sont ces couches d'*argile* qui retiennent l'eau au fond des puits que l'on creuse sur la surface de la terre. Les couches d'*argile* ont assez communément un degré d'obliquité; celle qui se trouve durcie entre les couches de plâtre, etc., offre la situation des bancs de pierre. La ductilité de l'*argile* détrempée dans l'eau, cette terre qui se durcit, et prend du retrait en séchant, sans que cependant ses parties se désunissent, tout la rend propre à faire des vases de toute espece, des briques, des tuiles, des carreaux et des modeles de sculpture, qui, exposés au feu, s'y sechent en diminuant de volume ou de surface, et par ce rapprochement ou compression des parties s'y endurcissent beaucoup, sans perdre rien de leur forme.

L'*argile blanche* est la plus pure; elle est réfractaire, et se durcit quelquefois par la calcination au point de faire feu avec l'acier; ainsi que l'*argile pâle* d'Angleterre, la *brune* de France, et la *noirâtre* de Hesse, qui sont réfractaires, quoique colorées. Il y a des terres blanches, presque dépourvues de liant, et qui ne contiennent point d'acide vitriolique; on prétend qu'elles servent de base aux *argiles*, auxquelles elles sont ce

que la craie est au plâtre. L'*argile à potier*, lorsqu'elle est séchée, se divise quelquefois en cubes : les ouvriers la coupent dans la fosse ou souterrain en carrés longs. Elle se travaille bien plus facilement que la *bleue*, qui sert d'ordinaire de base aux lits d'ardoise. On emploie cette espece d'*argile* en Angleterre pour faire des tuiles et des briques, qui sont très-compactes et très-dures. On lit dans l'*Histoire de l'Académie des Sciences, année 1739, page 1*, que l'*argile à potier*, lavée, exposée à l'air et imbibée d'eau de fontaine, a acquis au bout de quelques années, la dureté du caillou. On prétend que l'on a observé la même chose en Amérique sur la terre glaise qui se trouve sur les bords de la mer. M. *Pott* attribue ce phénomene à l'écume grasse de la mer.

L'*argile des mines*, ou la terre grasse qui se trouve dans les montagnes à mines et les filons, (*Letten*) se laisse pétrir aisément ; on prétend qu'elle contient beaucoup de parties martiales, quelquefois du vitriol ou du soufre.

M. *Wallerius* parle d'une espece d'*argile rougeâtre*, qui se trouve mêlée avec une terre qui a la propriété d'absorber beaucoup d'eau, et d'augmenter beaucoup de volume en se gonflant. Lorsque cette terre délayée par les pluies, se desseche, elle s'affaisse et revient à son premier volume : elle se durcit très-aisément, et forme une croûte à la surface ; en sorte que des Voyageurs qui croient marcher sur la terre solide, sont quelquefois engloutis sous ce sol perfide. Voilà l'origine des fondrieres et de certains chemins si mauvais. M. *Wallerius* ajoute qu'il y a beaucoup de terres de cette espece dans la Dalécarlie et dans le Northland ; et que les exemples de personnes qui s'y sont enfoncées et perdues, ne sont pas rares. Les bâtimens, dit-il, qu'on éleve sur de pareilles terres, ne sont jamais solides : ils se haussent en automne d'un pied et demi ; et dans l'été ils redescendent à leur premiere place.

Il y a une espece d'*argile savonneuse* qui est feuilletée dans sa carriere ; elle n'a point assez de ductilité pour se laisser travailler ; battue dans l'eau, elle se réduit en molécules très-fines, et forme de l'écume : c'est

l'*argile à foulon* que l'on emploie aujourd'hui de préférence pour fouler les étoffes, même dans les pays où se trouve la prétendue véritable *terre à foulon*, qui faisant un peu d'effervescence avec les acides, est du nombre des marnes. *Voyez* TERRE A FOULON. L'art nous présente l'*argile* tous les jours sous diverses formes dans les Manufactures de poterie qui sont en Champagne, en Normandie, en Picardie, en Languedoc, et dans les Pays-Bas. On la voit employée dans les Manufactures de terre, à Paris, au Faubourg Saint-Antoine, où on en construit des poêles variés pour la forme et pour la grandeur. C'est toujours des especes d'*argiles* que l'on emploie dans les Manufactures de porcelaine, de faïence, de grès et de terre d'Angleterre. *Voyez l'article* GLAISE dans ce Dictionnaire, et l'*article* TERRE ARGILEUSE dans notre Minéralogie, *Tome I*, *Classe 2*.

M. *Linnæus* regarde les *argiles* comme le sédiment terreux de la mer. M. *Macquer* a donné sur les *argiles*, un Mémoire rempli de recherches curieuses; on en trouve un extrait au mot *Argile* dans le Dictionnaire de Chimie, qu'on peut consulter. M. *Beaumé* a donné aussi un très-bon Mémoire sur cette espece de terre. Les *bols*, les *terres bolaires* ou *sigillées*, ne sont aussi que des especes d'*argile*. Voyez *le mot* BOLS. A l'égard de la *terre à porcelaine*, Voyez *à l'article* KAOLIN.

ARGOUSSIER. *Voyez* HIPPOPHAÈS.

ARGUILLE ou MOTTEUX. *Voyez* CUL-BLANC.

ARGUS, *Chætodon Argus*, Linn. Poisson de la mer des Indes. Il est du genre du *Chétodon*. Son corps, dit *Linnæus*, est couvert d'une multitude de points noirs; la nageoire dorsale a vingt-huit rayons, dont onze sont épineux; les abdominales en ont six, dont un épineux; celle de l'anus en a dix, dont trois épineux; celle de la queue en a dix-sept.

ARGUS. On donne encore ce nom à un poisson, mais qui est du genre du *Pleuronecte*. Cette espece se trouve à Surinam. Son corps offre quatre taches noires que l'on a comparées à des yeux, d'où lui est venu le surnom d'*ocellatus* (œillé). La nageoire du dos est comme plissée, et offre soixante-six rayons; les nageoires pectorales en ont chacune trois, et les abdomi-

nales six ; celle de l'anus en a cinquante-cinq ; celle de la queue en a quatorze , et est marquée d'une bandelette noire.

ARGUS ou LUEN. On donne ce nom à une espece de *faisan* qui se trouve au nord de la Chine ; ses ailes et sa queue sont semées d'un très-grand nombre de taches rondes semblables à des yeux ; les deux plumes du milieu de la queue sont très-longues et excedent de beaucoup toutes les autres. Cet oiseau est de la grosseur du *dindon* , il a sur la tête une double huppe qui se couche en arriere. *Trans. Philosoph. tome XL , page 88.*

ARGUS. Nom que l'on donne à un fort joli petit papillon de jour et d'Europe , qui marche sur ses six pattes , dont les ailes sont arrondies à l'extrémité , d'une envergure presque égale , sur lesquelles on voit la figure d'un grand nombre d'yeux ; son corps est velu : ce papillon est fort commun le long des haies , dans les prairies , sur les bords des marais et sur les bruyeres , même sur les genevriers. Il y a plusieurs especes de ces papillons remarquables par des taches en forme d'yeux dessinés sur leurs ailes , notamment au dessous. Ils ne different que par la couleur des ailes , le nombre , la position et la couleur de ces especes d'yeux ou points , qui leur ont fait donner le nom d'*argus*. Ils paroissent provenir de chenilles du genre de celles que M. *de Réaumur* appelle *cloportes* , et qui ont seize jambes. *Voyez l'article* CHENILLE CLOPORTE. Elles se métamorphosent en chrysalides nues , suspendues horizontalement par la queue , et par un lien au milieu du corps. Il y a deux générations de ces papillons , ce qui fait qu'on les voit dans plusieurs mois de l'année. Il y en a qui paroissent dès le printemps. Ils volent assez rapidement : on en voit jusqu'en automne.

Il y a : 1.° L'*argus bleu* , son mâle est brun ; on le trouve sur les fleurs du sainfoin , du trefle et du mélilot. 2.° L'*argus bleu* , découpé aux ailes inférieures ; sa couleur d'azur change un peu en violet : ce papillon est le *Meleager* d'*Esper* , tom. I. pag. 375. 3.° L'*argus bleu céleste* ; c'est le bel *Argus* d'*Esper*. 4.° L'*argus bleu nacre* ; c'est le *Coridon* d'*Esper* et de *Scopoli* ; sa couleur a la

transparence et le changeant de la nacre de perles ; il paroît fréquenter le lotier odorant, ou trefle musqué à fleur jaunâtre. 5.° L'*argus bleu pâle*; c'est l'*Hylas* d'*Esper*. 6.° L'*argus bleu violet* ; c'est le plus petit des *Argus bleus*. 7.° L'*argus bleu à bandes brunes* ; c'est le plus grand des *Argus bleus*. C'est l'*Arion* des Auteurs. 8.° L'*argus bleu à bandes brunes et à taches blanches* ; c'est le *Biton* d'*Esper*. 9.° Le *demi-argus* ; c'est l'*Argiolus* des Auteurs. Sa chenille vit sur l'aune noir. 10.° L'*argus myope* ; c'est le *Phocas* d'*Esper* ; ses ailes inférieures ont ainsi que celles des *argus* satinés, un petit appendice comme les petits porte-queues, mais infiniment moins marqué. ( L'*argus myope* violet n'a pas de points noirs au milieu des ailes inférieures.) 11.° L'*argus vert* ; c'est l'*Argus rubi* de plusieurs Auteurs, et l'*Argus aveugle* de M. *Geoffroi*, parce que le dessous de ses ailes n'a point d'yeux comme tous les papillons de ce genre. 12.° L'*argus bronzé* ; c'est le *Phlœas* de plusieurs Auteurs. Il s'en trouve une très-grande espece dans le pays des Grisons. Les ailes inférieures, dans cette espece, sont bronzées tant en dessus qu'en dessous. 13.° L'*argus satiné* ou *papillon de la verge d'or* ; sa couleur ponceau a le brillant du satin. 14.° L'*argus satiné à taches noires* ; c'est l'*Hippothoé* de la plupart des Auteurs : il y en a de changeans en bleu violet. 15.° L'*argus* appelé le *miroir*. Voyez *ce mot*. 16.° L'*argus* appelé *eumedon* par *Esper*. Voyez EUMEDON.

ARGUS. Coquillage de mer, univalve, et du genre des *Porcelaines*. Voyez *ce mot*. Sa robe est toute parsemée de figures d'yeux ; c'est ce qui l'a fait nommer ainsi, par allusion à l'*Argus* de la Fable.

ARGUS. (Serpent du Brésil.) *Voyez* IBIBOBOCA.

ARIANE. Variété du papillon appelé *satyre*.

ARIMANON. *Voyez* PERRUCHE (petite) d'*Otahiti*.

ARISTOLOCHE, *Aristolochia*. On a donné ce nom à un genre de plantes dont les racines, de quatre especes, sont d'usage en Mécecine.

La premiere est l'*aristoloche ronde*, *Aristolochia rotunda*, *flore ex purpurâ nigro*, Tournef. 162, C. B. Pin. 307, J. B. 3. 559, Dod. Pempt. 324, Linn. 1364. C'est une racine tubéreuse, solide, arrondie, grosse

de trois pouces, et garnie de quelques fibres de couleur grise en dehors, jaunâtre en dedans, d'une saveur âcre et amere. Cette racine pousse plusieurs tiges sarmenteuses, anguleuses, hautes d'un pied et demi, qui portent des feuilles vertes échancrées en cœur à l'insertion du pédicule qui est très-court, alternes et veinées. Les fleurs purpurines et solitaires sortent des aisselles de ces feuilles, et sont monopétales, irrégulieres et en tuyau terminé par une languette : elles sont sans calice, placées au-dessus du germe, et renferment six étamines attachées chacune à un pistil : à ces fleurs succedent des fruits arrondis, membraneux, divisés en six loges, remplis de graines noires et aplaties.

La deuxieme est l'*aristoloche longue*, *Aristolochia longa, vera*, C. B. Pin. 307, J. B. 3. 560, Dod, Pempt. 324. *Aristolochia caudata*, Jacquin. Sa racine émoussée par l'extrémité, est moins grosse et plus longue que la précédente : sa tige est quadrangulaire, sarmenteuse; sa feuille plus petite que dans la précédente espece, et imitant assez la forme d'un fer à cheval; sa fleur est d'un vert blanchâtre, couverte intérieurement de poils comme dans les fleurs des autres *aristoloches*. Le fruit suspendu par un pédicule plus ou moins long, représente un peu un encensoir; il a la forme d'une poire, et les graines en sont brunâtres.

La troisieme est l'*aristoloche clématite*, *Aristolochia clematitis vulgaris*, J. B. 3. 560; *etiam recta*, C. B. Pin. 307. Sa racine est longue, divisée en plusieurs branches, peu grosse, d'une odeur plus forte que les précédentes. Cette racine, qui trace et serpente de tous côtés, s'enfonce profondément dans la terre, et multiplie beaucoup; elle pousse des tiges droites, simples, fermes, arrondies et cannelées; les feuilles sont alternes, petiolées, cordiformes et veinées. Ses fleurs viennent plusieurs en nombre dans chaque aisselle des feuilles; elles sont jaunâtres. Les fruits sont gros, ainsi que les graines qu'ils contiennent.

La quatrieme est la *petite aristoloche*, *Aristolochia tenuis*, *Pistolochia dicta*, Tourn. 162, C. B. Pin. 307. Sa racine est fibreuse, jaunâtre, d'une odeur aromatique assez agréable, d'une saveur âcre et amere.

Ses fleurs ont la même forme que celles de l'*aristoloche ronde*. Dans le commerce on appelle cette racine l'*aristoloche tenuis*.

Le suc des racines d'*aristoloche* rougit le papier bleu. On fait beaucoup plus d'usage des deux premieres especes que des autres : elles sont estimées céphaliques, pectorales, hystériques, vulnéraires, apéritives et alexipharmaques. Les femmes enceintes doivent éviter d'en prendre intérieurement. Plusieurs Voyageurs prétendent que toutes les especes d'*aristoloches* ont la propriété d'enchanter les serpens ; mais l'on peut douter de cette vertu. Elles sont vivaces. L'essence d'*aristoloche* est employée par quelques Chirurgiens contre les chairs fongueuses et dans les caries. On nous apporte du Languedoc et de Provence, même d'Espagne, ces racines desséchées.

Parmi les *aristoloches* exotiques, on distingue l'espece surnommée *anguicide*, *Aristolochia anguicida*, Lin. Elle croît naturellement aux environs de Carthagene, dans la Nouvelle Espagne ; elle croît aussi à la Jamaïque et au Mexique. M. *Jacquin* dit que son odeur est désagréable et nauséabonde ; sa racine, que l'on estime être la même que celle appelée *apinel*, est cylindrique, rameuse, contient une moëlle blanchâtre pleine d'un suc amer, fétide et d'une couleur orangée : on dit que ce suc mêlé avec la salive par la mastication, et répandu à la quantité d'une ou deux gouttes dans la gueule d'un serpent médiocre, l'enivre et l'hébête, ou l'étourdit tellement, qu'on peut alors le manier impunément, et même le mettre sur son sein sans en avoir rien à craindre, au moins pendant quelques heures. Si on lui en fait avaler une quantité plus considérable, sur le champ son corps est saisi d'un tremblement convulsif, et il meurt en peu de temps. Les Américains qui ont connoissance de ce secret, saisissent avec adresse par le cou quelque serpent des plus dangereux, mais d'une grosseur médiocre, répandent dans sa geule une dose de salive imprégnée de se suc, suffisante seulement pour hébêter l'animal, et le présentent dans cet état d'ivresse au public, qui paye avec plaisir ce petit spectacle, à cause de la satisfaction qu'il a d'apprendre un secret pour se garantir

de la morsure des serpens. M. *Jacquin* convient que l'on fait fuir au loin ces animaux, lorqu'on approche d'eux avec cette *aristoloche*. On peut, selon cet Auteur, avaler quelques gouttes du suc de cette racine sans en être incommodé; mais il présume qu'une certaine quantité de ce suc occasionneroit le vomissement, ou causeroit quelque mal. On lui a rapporté que ce même suc appliqué sur la morsure récente d'un serpent venimeux, ou pris intérieurement dans cette circonstance, guérissoit immanquablement.

ARLEQUIN DORÉ. C'est le nom d'un espece de *chrysomele*. On appelle *arlequine* une espece de *porcelaine*. Voyez *ces mots*.

ARMADILLE ou TATOU. Nom donné à un genre ou famille d'animaux, désignés dans les nomenclatures latines sous les dénominations de *dasypus*, *cataphractus*, *testudinatus echinus*. Les Espagnols les appellent *armadillo* : on prétend que c'est le *Sneuberdado* des Portugais; le *Bardato* des Italiens; le *Cassamin* des Mexiquains : le mot *tatou* est Caraïbe. C'est improprement que *Seba* a donné le nom de *tatou* au *diable* de Java et de Tajova ou de Tavoyen, et qui est désigné dans plusieurs Auteurs sous le nom de *lézard écailleux*. Voyez *ces mots et les articles* PANGOLIN *et* PHATAGIN : c'est encore à tort que l'on appelle *grand armadille à écailles mobiles*, ce même *lézard* écailleux.

Les *tatous* sont des animaux digités, cuirassés, et propres aux contrées chaudes de l'Amérique. Ces animaux étoient donc inconnus avant la découverte du Nouveau Monde. Leur caractere, dit M. *Brisson*, est de n'avoir ni dents incisives, ni dents canines, mais des molaires seulement. Leur corps, au lieu de poil, est couvert d'un têt semblable pour la substance à celle des os; ce têt qui couvre la tête, le cou, le dos, les flancs, la croupe et la queue jusqu'à son extrémité, est lui-même recouvert au dehors par un cuir mince, lisse et transparent; les seules parties sur lesquelles ce têt ne s'étend pas, sont la gorge, la poitrine et le ventre, qui présentent une peau blanche et grenue comme celle d'une poule plumée; et en regardant ces parties avec attention, l'on y voit par-ci par-là, des rudimens d'écailles qui sont de la même

substance que le têt du dos, et ce têt n'est pas d'une seule piece comme celui de la tortue, il est partagé en plusieurs bandes sur le corps, lesquelles sont attachées les unes aux autres par autant de membranes, qui permettent un peu de mouvement dans cette armure ou cuirasse. Le nombre de ces bandes ne dépend pas de l'âge de l'animal, car les *tatous* nouveaux nés, et les *tatous* adultes ont, dans la même espece, le même nombre de bandes; le *tatou* appelé *apar*, a trois bandes; l'*encoubert* en a six; le *tatuete* en a huit; le *cachicame* en a neuf; le *kabassou* en a douze; le *cirquinçon* en a dix-huit. Ces especes se voient, la plupart, au Cabinet du Jardin du Roi.

Ce têt si singulier dont les *tatous* sont revêtus, est un véritable os composé d'une multitude de petites pieces contiguës, et qui, sans être mobiles ni articulées, excepté aux commissures des bandes, sont réunies par symphyse, et peuvent toutes se séparer les unes des autres, et se séparent en effet si on les met au feu. Lorsque l'animal est vivant, ces petites pieces, tant celles des boucliers que celles des bandes mobiles, prêtent et obéissent en quelque façon à ses mouvemens, sur-tout à celui de contraction : ces petites pieces offrent, suivant les différentes especes, des figures différentes, toujours arrangées réguliérement comme de la mosaïque très-élégamment disposée; la pellicule ou le cuir mince dont le têt est revêtu à l'extérieur, est une peau transparente qui fait l'effet d'un vernis sur le corps de l'animal; cette peau releve de beaucoup, et change même les reliefs des mosaïques, qui paroissent différens lorsqu'elle est enlevée. Au reste ce têt osseux n'est qu'une enveloppe indépendante de la charpente et des autres parties intérieures du corps de l'animal, dont les os et les autres parties constituantes du corps sont composées et organisées comme celles de tous les autres quadrupedes.

Ces animaux ont tous plus ou moins de facilité à se resserrer, et à contracter leur corps en rond; le défaut de la cuirasse, lorsqu'ils sont contractés, est bien plus apparent dans ceux dont l'armure n'est composée que d'un petit nombre de bandes; aucun *tatou* ne peut se réduire aussi parfaitement en boule que le

*hérisson ;* ils ont plutôt la figure d'une sphere fort aplatie par les pôles.

Les *tatous*, en général, sont des animaux innocens, tristes, ténébreux, et qui ne font aucun mal, à moins qu'on ne les laisse entrer dans les Jardins, où ils mangent les melons, les patates et les autres légumes ou racines. On prétend qu'ils ne dédaignent pas les vers de terre, les poux de bois, les fourmis, etc. Quoique originaires des climats chauds, ils peuvent vivre dans les climats tempérés ; ils marchent avec vivacité, mais ils ne peuvent pour ainsi dire ni sauter, ni courir, ni grimper sur les arbres, en sorte qu'ils ne peuvent guere échapper par la fuite à ceux qui les poursuivent. Leur seule ressource est de se cacher dans leur terrier, ou, s'ils en sont trop éloignés, de tâcher de s'en creuser un avant que d'être atteints ; et il ne leur faut que quelques momens pour cela : car les taupes ne creusent pas la terre plus vîte que les *tatous ;* on les prend quelquefois par la queue avant qu'ils n'y soient totalement enfoncés, et ils font alors une telle résistance, qu'on leur casse la queue sans amener le corps ; pour ne pas les mutiler, il faut ouvrir le terrier par devant, et alors on les prend sans qu'ils puissent faire aucune résistance. Les Indiens, pour leur faire lâcher prise, leur chatouillent le ventre avec un bâton. Dès qu'on les tient ils se resserrent en boule, et pour les faire étendre on les met près du feu.

Leur têt, quoique dur et rigide, est cependant si sensible que quand on les touche un peu ferme avec le doigt, l'animal en ressent une impression assez vive pour se contracter en entier. Lorsqu'ils sont dans des terriers profonds, on les en fait sortir en y faisant entrer de la fumée, ou couler de l'eau : on prétend qu'ils demeurent dans leurs terriers, sans en sortir, pendant plus d'un tiers de l'année ; ce qui est plus vrai, c'est qu'ils s'y retirent pendant le jour, et qu'ils n'en sortent que la nuit pour chercher leur subsistance.

On chasse le *tatou* avec de petits chiens, qui l'atteignent bientôt ; il n'attend pas même qu'ils soient tout près de lui pour s'arrêter et pour se contracter en rond ; dans cet état on le prend et on l'emporte. S'il se trouve au bord d'un précipice, il échappe aux

chiens et aux chasseurs : il se resserre, se laisse tomber et roule comme une boule sans briser son écaille et sans ressentir aucun mal.

Ces animaux sont gras, replets et très-féconds ; le mâle porte à l'extérieur des signes non équivoques d'une grande aptitude à la génération ; la femelle produit presque tous les mois quatre petits ; ( l'on prétend qu'il y en a des especes dont les portées sont de huit à dix, ) aussi l'espece en est-elle très-nombreuse, et comme ils sont bons à manger, on les chasse de toutes les manieres : on les prend aisément avec des piéges que l'on tend au bord des eaux et dans les autres lieux humides et chauds, qu'ils habitent de préférence ; ils ne s'éloignent jamais de leurs terriers qui sont très-profonds, et qu'ils tâchent de regagner dès qu'ils sont surpris. On prétend qu'ils ne craignent pas la morsure des serpens à sonnette, et qu'ils vivent en paix avec ces reptiles dans leurs trous. Les Sauvages font servir le têt des *tatous* à plusieurs usages ; ils le peignent de différentes couleurs ; ils en font des corbeilles, des boîtes et d'autres petits vaisseaux solides et légers.

Quoique nous ne puissions pas assurer que tous les *tatous* ne se mêlent ni ne peuvent produire ensemble, il est au moins très-probable, puisque la différence du nombre des bandes, etc. est constante, que ce sont tous des especes réellement distinctes, ou au moins des races durables et produites par l'influence des divers climats. Dans cette incertitude, nous avons pris le parti de présenter tous les *tatous* ensemble, et de faire néanmoins l'énumération de chacun d'eux, comme si c'étoit en effet autant d'especes particulieres. Dans toutes ces especes, ou races, à l'exception de celle du *cirquinçon*, l'animal a deux boucliers osseux, l'un sur les épaules, et l'autre sur la croupe ; ces deux boucliers sont chacun d'une seule piece, tandis que la cuirasse, qui est osseuse aussi, et qui couvre le corps, est divisée transversalement, et partagée en plus ou moins de bandes mobiles et séparées les unes des autres par une peau flexible ; mais le *cirquinçon* n'a qu'un bouclier, c'est celui des épaules ; la croupe, au lieu d'être couverte d'un bouclier, est revêtue,

revêtue, jusqu'à la queue, par des bandes mobiles pareilles à celles du corps. Donnons maintenant des indications claires, et de courtes descriptions de chacune de ces especes.

1.° L'APAR OU TATOU *dont la cuirasse*, qui est entre deux boucliers, *est composée de trois bandes.*

Ce *tatou* a la tête oblongue et presque pyramidale; le museau pointu, les yeux petits, les oreilles courtes et arrondies; le dessus de la tête couvert d'un casque d'une seule piece; il a cinq doigts à tous les pieds; dans ceux de devant, les deux ongles du milieu sont très-grands, les deux latéraux sont plus petits, et le cinquieme, qui est l'extérieur, et qui est fait en forme d'ergot, est encore plus petit que tous les autres; dans les pieds de derriere, les ongles sont plus courts et plus égaux; la queue est très-courte, elle n'a que deux pouces de longueur, et elle est revêtue d'un têt tout autour; le corps a un pied de longueur, sur huit pouces dans sa plus grande largeur; la cuirasse qui le couvre est partagée par quatre commissures ou divisions, et composée de trois bandes mobiles et transversales, qui permettent à l'animal de se courber et de se contracter en rond; la peau qui forme les commissures est très-souple. Les boucliers qui couvrent les épaules et la croupe, sont composés de pieces à cinq angles, très-élégamment rangées; les trois bandes mobiles entre ces deux boucliers sont composées de pieces carrées ou barlongues, et chaque piece est chargée de petites écailles lenticulaires d'un blanc jaunâtre.

Quand ce *tatou* se couche pour dormir, ou lorsque quelqu'un le touche ou veut le prendre avec la main, il rapproche et réunit pour ainsi dire en un point ses quatre pieds, ramene sa tête sous son ventre, et se courbe si parfaitement en rond, qu'alors on le prendroit plutôt pour une coquille de mer (un nautile épais) que pour un animal terrestre. Cette contraction si forte se fait au moyen de deux grands muscles qu'il a sur les côtés du corps, et dans cet état, les mains de l'homme le plus fort parviennent difficilement à le desserrer et à le faire étendre. Sa chair est aussi blanche et aussi bonne que celle du cochon de lait.

2.° L'Encoubert ou Tatou *dont la cuirasse*, qui est entre deux boucliers, *est à six bandes.*

Ce *tatou* est plus grand que le précédent ; il a environ quatorze pouces de longueur, sans la queue. L'*encoubert* a le dessus de la tête, du cou et du corps entier, les jambes et la queue, tout autour, revêtus d'un têt osseux, très-dur, et composé de plusieurs pieces assez grandes et très-élégamment disposées. Chaque bouclier est d'une seule piece ; il y a seulement, au-delà du bouclier des épaules, et près de la tête, une bande mobile entre deux jointures, qui permet à l'animal de courber le cou.

Le bouclier des épaules est formé par cinq ou six rangs paralleles composés de petites pieces qui, tantôt forment des hexagones irréguliers, tantôt sont à cinq ou à six angles, avec une espece d'ovale dans chacune ; la cuirasse du dos est partagée en six bandes, qui anticipent un peu les unes sur les autres, et qui tiennent entre elles et aux boucliers par sept jointures d'une peau souple et épaisse ; ces bandes sont composées d'assez grandes pieces carrées et barlongues ; de cette peau des jointures, il sort quelques poils blanchâtres et semblables à ceux qui se voient aussi en très-petit nombre sous la gorge, la poitrine et le ventre ; toutes ces parties inférieures ne sont revêtues que d'une peau grenue. Le bouclier de la croupe a un bord dont la mosaïque est semblable à celle des bandes mobiles ; il a dix rangs paralleles composés de petites pieces droites, qui forment comme des carrés ; les rangs qui approchent de l'extrémité vers la queue, perdent la forme carrée et deviennent plus arrondis.

La queue a environ six pouces de longueur ; l'animal, en marchant, la porte haute et un peu courbée ; le tronçon est revêtu d'un têt osseux comme le corps ; six bandes inégales par gradation le couvrent, elles sont composées de petites pieces hexagones irrégulieres ; le têt de la tête est long, large, et d'une seule piece jusqu'à la bande mobile du cou ; le museau est aigu, les yeux petits, la langue étroite et pointue ; les oreilles nues, courtes et brunes comme la peau des jointures du dos ; dix-huit dents de grandeur médiocre à chaque mâchoire ; cinq doigts à tous les pieds,

avec des ongles assez longs, arrondis et plutôt étroits que larges; la tête et le groin à peu près semblables à ceux du cochon de lait. La couleur du corps est d'un jaune roussâtre.

L'*encoubert* est ordinairement épais et gras, et le mâle a le membre génital très-apparent. Il fouille la terre avec une extrême facilité, tant à l'aide de son groin que de ses ongles; il se fait un terrier où il se tient pendant le jour, et d'où il ne sort que le soir pour chercher sa subsistance; il boit souvent; il vit de fruits, de racines, d'insectes et d'oiseaux, lorqu'il peut en saisir. On prétend que sa chair est d'un mauvais goût. L'*encoubert* est le *tatou-peb* du Pere d'*Abbeville.*

3.° Le Tatuete ou Tatou *dont la cuirasse*, qui est entre deux boucliers, *est à huit bandes.*

Ce *tatou* est bien moins grand que l'*encoubert*, il est même un peu plus petit que l'*apar*. Il n'a depuis la tête jusqu'à l'origine de la queue, qu'environ dix pouces de longueur; il a la tête petite, le museau pointu; les oreilles droites, un peu alongées; la queue encore plus longue et les jambes moins basses, à proportion que l'*encoubert;* il a les yeux petits et noirs; quatre doigts aux pieds de devant, et cinq aux pieds de derriere: la tête est couverte d'un casque; les épaules, d'un bouclier, ainsi que la croupe; le corps, d'une cuirasse composée de huit bandes mobiles, qui tiennent entre elles et aux boucliers par neuf jointures de peau flexible: la queue, qui a à peu près neuf pouces de longueur, est revêtue de même d'un têt composé de huit anneaux mobiles, et séparé par neuf jointures de peau flexible.

Le ventre est couvert d'une peau blanchâtre, grenue et semée de quelques poils. Le têt des boucliers paroît semé de petites taches blanches, proéminentes et larges comme des lentilles: les bandes mobiles qui forment la cuirasse du corps sont marquées par des figures triangulaires. La couleur de la cuirasse sur le dos est d'un gris de fer; sur les flancs et sur la queue elle est d'un gris blanc, avec des taches gris de fer; ce têt n'est pas dur; le plus petit plomb suffit pour le percer et pour tuer l'animal. Sa chair est bonne à manger

et fort blanche. Cet animal est l'*Iliotochtli*, des Mexiquains.

4.° Le Cachicame ou Tatou *dont la cuirasse*, qui est entre deux boucliers, *est à neuf bandes*. ( *Dasypus novem cinctus*, Linn.) Excepté cette bande de plus, le *cachicame* ressemble, à tous autres égards, au *tatuete*, et il est à présumer qu'ils ne font pas réellement deux especes différentes; peut-être même le *tatuete* est-il le mâle, et le *cachicame* la femelle, d'une seule et même espece, et qu'un plus grand nombre de bandes est nécessaire aux femelles pour faciliter la gestation et l'accouchement dans des animaux dont le corps est si étroitement cuirassé. Le *cachicame* est le *Tatou-miri* de la Guiane.

5.° Le Kabassou ou Tatou *dont la cuirasse*, qui est entre deux boucliers, *est à douze bandes*.

Le *kabassou* est le plus grand de tous les *tatous*; il a une forte odeur de musc, qui fait que sa chair n'est pas mangeable.

Cet animal a la tête plus grosse, plus large, et le museau moins effilé que les autres *tatous*; il a aussi les jambes plus épaisses et les pieds plus gros; la queue n'a point de têt; il a cinq doigts à tous les pieds; il a sur le corps douze bandes mobiles, qui n'anticipent que peu les unes sur les autres. Le bouclier des épaules n'est formé que de quatre ou cinq rangs, composés chacun de pieces quadrangulaires assez grandes; les bandes mobiles sont aussi formées de grandes pieces, mais presque exactement carrées; celles qui composent les rangs du bouclier de la croupe, sont à peu près semblables à celles du bouclier des épaules; le casque de la tête est aussi composé de pieces assez grandes, mais irrégulieres.

Les pieces qui composent le casque de la tête, celles des deux boucliers et de la cuirasse, sont proportionnellement plus grandes et en plus petit nombre dans le *kabassou* que dans les autres *tatous*. Entre les jointures des bandes mobiles et des autres parties de l'armure s'échappent quelques poils pareils à des soies de cochon : il y a aussi sur la poitrine, sur le ventre, sur les jambes et sur la queue des rudimens d'écailles qui sont ronds, durs et polis comme le reste du têt,

et autour de ces petites écailles on distingue de petites houppes de poils. Le *kabassou* s'appelle *tatou-ouassou*, dans les terres du Maragnon, et *violon* à la Guiane.

6.° Le Cirquinçon ou Tatou *à un seul bouclier et à dix-huit bandes.*

Nous avons dit que tous les autres *tatous* ont deux boucliers, chacun d'une seule piece ; le premier sur les épaules, et le second sur la croupe ; le *cirquinçon* n'en a qu'un, et il est placé sur les épaules. On lui a donné le nom de *tatou-belette*, parce qu'il a la tête à peu près de la même forme que celle de la belette. On l'appelle aussi *tatou-ouinchum.*

Le corps du *tatou-cirquinçon* est d'environ dix pouces de long, la tête de trois, la queue de cinq ; les jambes de deux ou trois pouces de hauteur ; le devant de la tête large et plat ; les yeux petits ; les oreilles longues d'un pouce ; cinq doigts aux quatre pieds, de grands ongles longs d'un pouce aux trois doigts du milieu, des ongles plus courts aux autres doigts ; l'armure de la tête et celle des jambes composées d'écailles arrondies, d'environ un quart de pouce de diametre ; l'armure du cou d'une seule piece, formée de petites écailles carrées ; le bouclier des épaules aussi d'une seule piece et composé de plusieurs rangs de pareilles petites écailles carrées. Ces rangs du bouclier, dans cette espece comme dans toutes les autres, sont continus et ne sont pas séparés les uns des autres par une peau flexible ; ils sont adhérens par symphyse.

Tout le reste du corps, depuis le bouclier des épaules jusqu'à la queue, est couvert de dix-huit bandes mobiles et séparées les unes des autres par une membrane souple ; les premieres bandes du côté des épaules, sont les plus larges, elles sont composées de petites pieces carrées et barlongues ; les bandes postérieures sont faites de pieces rondes et carrées, et l'extrémité de l'armure, près de la queue, est de figure parabolique. La moitié antérieure de la queue est environnée de six anneaux, dont les pieces sont composées de petits carrés ; la seconde moitié, jusqu'à l'extrémité, est couverte d'écailles irrégulieres. La poitrine, le ventre et les oreilles sont nus comme dans les autres especes. Il semble que de tous les *tatous* celui-ci ait plus

de facilité pour se contracter et se serrer en boule, à cause du grand nombre de ses bandes mobiles.

Ce *tatou-cirquinçon* se trouve aussi au Sénégal ; il paroît avoir été apporté du Brésil en Guinée, et s'y être naturalisé, comme tant d'autres especes en différens lieux.

Il paroît que des six especes de *tatous* dont nous venons de faire l'énumération, les deux plus grandes sont le *kabassou* et l'*encoubert;* que les petites especes sont l'*apar*, le *tatuete*, le *cachicame* et le *cirquinçon.* Dans les grandes especes le têt est beaucoup plus solide et plus dur que dans les petites ; les pieces qui le composent sont plus grandes et en plus petit nombre ; les bandes anticipent moins les unes sur les autres, et la chair aussi bien que la peau, est plus dure et moins bonne. On prétend que les *tatous* de la petite espece se tiennent dans les terrains humides, et habitent les plaines, et que ceux de la grande espece ne se trouvent que dans les lieux plus élevés et plus secs. Enfin, on voit que les *tatous* different entre eux par la figure de la tête, la longueur des jambes, le nombre des doigts, des ongles, des bandes, des boucliers, des écailles, par la longueur de la queue, par la couleur, par l'odeur et par les poils. Les bandes de la cuirasse sont d'une teinte plus ou moins foncée ; dans des especes, elle est ou jaunâtre, ou grisâtre, ou roussâtre ; dans d'autres, brunâtre, noirâtre, etc. L'espece appelée à la Guiane, *violon*, a la queue mollasse, et a seulement des rudimens d'écailles.

ARMADILLE *à grandes écailles mobiles* de *Séba ;* c'est le PANGOLIN. *Voyez* ce mot.

ARMÉ (l'), *Cottus quadricornis*, Linn. Nom d'un poisson qui est commun dans les différens Détroits de la mer Baltique. Il est du genre du *Cotte.* C'est le *Horn-simpa* des Suédois. Suivant *Artedi*, la tête de ce poisson est aplatie, plus large que le corps, et chargée, notamment sur les côtés, de beaucoup d'aiguillons et de tubercules. La mâchoire supérieure est un peu plus longue que l'inférieure ; l'ouverture de la gueule très-large ; les narines plus près des yeux que du museau, et très-écartées entre elles ; les mâchoires garnies de plusieurs rangées de petites dents ; des os

dentelés au palais et au gosier ; les yeux voisins l'un de l'autre, et situés sur la partie supérieure de la tête ; les iris petites et d'un jaune rougeâtre ; la prunelle est ovalaire, verte ou d'un bleu jaunâtre. Sur le milieu de la tête s'élevent quatre tubercules, semblables à des cornes, et disposés aux quatre angles d'un carré ; ceux de devant sont communément plus gros et plus arrondis, et ceux de derriere plus alongés, leur surface est âpre au toucher. Indépendamment de ces tubercules, plus de vingt apophyses osseuses et aiguës sortent des os et des lames de chaque mâchoire ; elles sont recouvertes seulement d'une peau mince. Il y en a deux de part et d'autre vers la partie supérieure des membranes des ouïes ; trois autres plus grandes à côté de la corne située au-dessus de chacune des mêmes membranes ; deux auprès des narines ; une vers le haut de chaque nageoire pectorale, et deux encore entre les cornes, vers la naissance du dos, sans compter d'autres tubercules obtus et à peine sensibles. Les ouvertures des ouïes offrent des tubercules arrondis et âpres. Il y a encore au-dessus de chaque ligne latérale, deux files de tubercules assez petits et rudes au toucher : la rangée supérieure en offre environ quarante : l'inférieure environ quatorze. La premiere nageoire du dos a huit ou dix rayons simples ; la deuxieme en a quatorze ou quinze. Les deux nageoires pectorales, larges et étendues, ont chacune seize à dix-sept rayons assez longs ; les abdominales en ont quatre ; celle de l'anus en a quatorze ; la queue, dont l'extrémité est à peu près de niveau, en a douze, dont les dix intermédiaires sont fendus en deux à leur sommet. Ce poisson, qui se nourrit d'insectes et de vers marins, est d'une couleur tantôt blanchâtre et tantôt sombre, avec des lignes noires situées transversalement sur les côtés ; le ventre est blanc ; les nageoires, et sur-tout la queue, sont souvent marquées de taches noirâtres.

Armé (l'), *Silurus militaris*, Linn. Cette espece est du genre du *Silure*, et se trouve en Asie ; ce poisson a près de la gueule deux barbillons aplatis, roides, et d'une consistance osseuse ; le premier rayon de la nageoire dorsale est à peine sensiblement épineux ; cette nageoire est charnue dans sa partie postérieure ;

le dos relevé en forme d'éminence vers cette même nageoire ; la ligne latérale n'a aucune courbure. Les yeux sont situés sur les côtés de la tête. La nageoire dorsale offre sept rayons, ainsi que chacune des abdominales ; chacune des pectorales, onze ; celle de l'anus, vingt ; celle de la queue, dix-huit.

ARMÉNISTAIRE, espece d'*ortie marine*. Voyez *ce mot*.

ARMES, *Arma*. Les Cabinets des Curieux offrent à l'œil et à la réflexion les différentes especes d'*armes* que les humains ont inventées pour l'attaque et la défense. Comme dans les brutes, les premieres *armes* de l'homme irrité furent ses dents, ses ongles, ses pieds, ses bras. Heureux si l'art ne lui en eût pas mis à la main de plus terribles. Bientôt l'homme ajouta à ses *armes* naturelles, la pierre et le bois qu'il rencontra. Il augmenta, par l'usage de la *fronde*, la rapidité avec laquelle il lançoit la pierre. La pierre fut aiguisée, et devint la hache. Voyez *Hache de pierre*. Le bois armé de fer, devint la pique et la fleche. La fleche parut plus perfide, plus fatale suivant le travail de son fer ou des ossemens de poisson que l'on avoit l'art d'empoisonner secrétement à l'aide d'un suc dangereux ; avec le bois pliant, élastique, on forma l'arc pour lancer la fleche plus loin et avec plus de force. Voyez *Arc*. L'art de nuire, de se détruire, se perfectionna ; on arma un manche de bois ou d'autres matieres, d'une grosse boule dure ; voilà le *casse-tête* : on travailla le fer ; on fit des *coutelas*, des *épées*, des *sabres*. Le *crit* devint l'*arme* favorite, notamment des Habitans de Malaca ( c'est une espece de poignard [ *sica* ] en acier fin, dont la lame est large et ondée par les bords, pénétrée, lors de sa fabrique, d'un poison si subtil et si actif, sur-tout en été, que la moindre égratignure que fait cet instrument est, dit-on, mortelle. ) Le même art se joignant à la fureur, on inventa mille *armes* plus terribles les unes que les autres, on alla chercher la foudre jusque dans les secrets de la Nature. L'homme, pour résister à l'homme, son ennemi le plus cruel, conçut le moyen de former des *armes* défensives, des *boucliers* de bois, de cuir, de fer, des *cuirasses*, des *rondaches*, des *armures* qui

les couvroient de pied en cap, eux et leurs chevaux. Enfin, quand les hommes se furent armés de leur tonnerre, tous ces préservatifs de leur destruction devinrent presque inutiles. Qui ne connoît l'effet meurtrier du fusil, du canon, de la bombe, etc.?

On voit encore dans les Cabinets, divers instrumens que la superstition a fait fabriquer; ce sont les *spathæ* et *scopellæ Aruspicum*. Ces instrumens servoient aux Aruspices pour fouiller dans les entrailles des animaux immolés, où ils croyoient lire la volonté de leurs Dieux et les présages de l'avenir. Les Romains envoyoient tous les ans de jeunes gens de famille illustre pour s'instruire dans l'art des *Aruspices*. Ils avoient aussi des *Augures* chargés d'observer l'avenir par le vol des oiseaux, et par l'appétit des poulets sacrés. C'est en considérant le ridicule de ces cérémonies superstitieuses, que des gens sensés s'étonnoient comment deux Augures pouvoient s'entre-regarder sans éclater de rire. Les Prêtres de Juidah ont un motif plus particulier dans le culte de leurs Divinités. *Voyez l'article* SERPENT FÉTICHE.

ARMOISE ou HERBE DE LA SAINT-JEAN, *Artemisia vulgaris*, Linn. 1188; *et major, caule et flore purpurascentibus*, C. B. Pin. 137. Plante vivace; sa racine, qui est longue, rampante, fibreuse, douce et aromatique, pousse plusieurs tiges cannelées et velues, droites et fermes, purpurines ou d'un vert blanchâtre; elles s'élevent à la hauteur de deux à quatre pieds: ses feuilles sont nombreuses, placées alternativement, pinnatifides, découpées, d'un vert foncé en dessus, blanchâtres en dessous; elles ont un petit goût d'herbe salée, et rougissent un peu le papier bleu: ses fleurs naissent en grand nombre au sommet des rameaux, et sont composées de plusieurs fleurons purpurins: sa graine est semblable à celle de l'absinthe: les fleurs ont une odeur aromatique. Cette plante croît sur le bord des fossés et des ruisseaux, et dans les prés, tant en Europe qu'en Asie. Elle fleurit au mois d'Août.

Le nom latin *Artemisia*, a été donné à cette plante par *Artémise*, Reine de Carie, qui s'en servoit pour guérir les coliques et les passions hystériques; en effet, l'*armoise* est utérine, antihystérique, et même antispas-

modique : on trouve quelquefois de vieilles racines d'*armoise*, mortes et desséchées, devenues noires par la pourriture, ressemblantes à du charbon ; mais elles ne sont point destituées de principes actifs. On trouve de semblables charbons sous l'absinthe, le plantain, et autres plantes. L'*armoise* entre dans diverses préparations, dans l'eau vulnéraire et l'eau hystérique.

ARNIQUE, *Arnica*. Voyez *à l'article* DORONIC.

AROLE DES ALPES. *Voyez à l'article* PIN.

AROMATES, *Aromata*. On comprend, sous ce nom générique, tous les végétaux pourvus d'une huile et d'un sel âcre, qui, par leur union, forment une substance savonneuse, qui est le principe de l'odeur et du goût âcre, stimulant et échauffant qu'on y découvre. Tels sont le *clou de girofle*, la *cannelle*, le *poivre*, le *gingembre* et le *macis*. Les différens *aromates* peuvent être d'un grand secours lorsqu'il s'agit de donner du ressort à l'estomac et aux intestins. L'usage habituel en est dangereux, ainsi que l'odeur des fleurs dont les émanations sont fortes et suaves. On a vu en Hollande des Matelots endormis sur des ballots de safran et d'épicerie, périr asphyxiés. *Voyez* PARFUM.

AROMATITE. Pierre d'une substance bitumineuse, et fort ressemblante par sa couleur et son odeur, à la *myrrhe*. On la trouve en Egypte et en Arabie. Les Anciens en faisoient beaucoup de cas. Peut-être est-ce la même pierre dont *Pline* fait mention sous le nom de *myrrhina* : peut-être aussi n'est-ce que la *pierre obsidienne*. Voyez *ce mot et l'article* VASES MYRRHINS.

AROMPO ou MANGEUR D'HOMMES. Quadrupede de la Côte d'Or, dont le poil long et délié, est d'un brun pâle, et quelquefois rougeâtre. L'*arompo* se fait remarquer par une queue fort longue, terminée à son extrémité par une touffe de poils. Les Negres l'appellent *mangeur d'hommes*, parce qu'il se nourrit de *cadavres humains* qu'il déterre avec ses ongles. L'*arompo* est peut-être le *Chacal*. Voyez *ce mot*. Voyez aussi *l'article* MANTICHORE.

AROUGHEUN. Animal que l'on trouve en Virginie, et qui, suivant l'ancienne *Encyclopédie*, est tout semblable au castor, à l'exception qu'il vit sur les arbres comme les écureuils. Que de disparates dans

cet exposé, quelle incohérence sur le compte de la Nature ! quel peut être cet animal ?

La peau de cet animal forme, dit-on, une partie du commerce que les Anglois font avec les Sauvages voisins de la Virginie. Cette fourrure est fort estimée en Angleterre. Voilà tout ce que nous savons sur l'*arougheun*.

AROU-HARISI. Nom donné dans quelques Provinces des Indes, au *rhinoceros*. Voyez *ce mot*.

ARPENTEUR. *Voyez* PLUVIER (grand).

ARQUÉ (l'), *Chætodon arcuatus*, Linn. *Acarauna exigua nigra*, *etc.* List. *Guaperva*, Marcg. Ce poisson qui se trouve dans les Indes, est du genre du *Chetodon*; il a la tête et le corps aplati par les côtés; le corps est néanmoins large et mince dans son épaisseur; le museau court; les yeux en sont plus près que dans les autres especes du même genre; la mâchoire de dessous dépasse un peu la supérieure; l'une et l'autre sont garnies de plusieurs rangées de dents oblongues, contiguës et pressées; la lame intermédiaire de l'opercule des ouïes est terminée inférieurement par un grand et fort aiguillon, situé dans une position renversée; il y a cinq rayons minces à la membrane des ouïes; la nageoire dorsale, très-élevée en son milieu, est garnie de cinquante-un rayons, dont les antérieurs sont fermes, les postérieurs mous et fourchus; les nageoires pectorales sont noirâtres, garnies de dix-neuf ou vingt rayons, presque tous rameux par le bout; les abdominales sont d'un noir foncé, et ont chacune six rayons, dont le premier est en forme d'aiguillon, les suivans très-rameux par le bout; la nageoire de la queue est ample et saillante par le milieu, garnie de vingt-sept rayons, dont les trois premiers sont fort aigus, les autres mous et fourchus à leur sommet, ceux du milieu très-longs. Les membranes des nageoires du dos et de la queue sont fermes, épaisses, écailleuses. La couleur de tout le corps, ainsi que des nageoires, est noire ou brune, et marquée de part et d'autre de quatre bandes étroites, jaunes ou blanches, situées transversalement et plus ou moins courbes; la premiere passe par le milieu des opercules des ouïes, les deux suivantes entourent le milieu du corps;

la quatrieme entoure la naissance et l'extrémité de la queue. (*Artedi*).

ARREPIT. *Voyez* TROGLODYTE.

ARRÊTE-BŒUF ou BUGRANE à longues épines ; *Anonis aut Ononis legitima antiquorum*, Linn., Tourn. Cette plante croît dans les champs dont le terrain est sec, dans l'Europe Australe ; elle jette plusieurs tiges à la hauteur d'un pied, qui sont armées d'épines longues, droites et dures, quelquefois visqueuses au toucher. Les feuilles, qui sont ovales, velues, vertes, odorantes, naissent alternativement au nombre de trois à la base de la plante ; les autres feuilles sont simples, avec des stipules. Les fleurs sont légumineuses, purpurines et incarnates, quelquefois insérées deux à deux sur un même point : le fruit a la forme d'une petite gousse, qui contient des semences en forme de reins. Les racines sont vivaces, longues, ligneuses, fibreuses et difficiles à rompre : celles qui arrêtent souvent les charrues des laboureurs, appartiennent à l'*arrête-bœuf* des champs ; sa racine est d'un goût désagréable. On la met communément parmi les cinq petites racines apéritives, qui sont celles d'*arrête-bœuf*, de *câprier*, de *chardon-roland*, de *chiendent* et de *garance*. Voyez *ces mots*. Les feuilles de l'*arrête-bœuf*, en gargarisme, sont bonnes pour le scorbut. *Voyez maintenant l'article* BUGRANE.

ARRÊTE-NEF. *Voyez* REMORE.

ARRIAN. *Voyez* VAUTOUR des Pyrénées.

ARRIERE-FAIX ou DÉLIVRE, *Secundina*. C'est la membrane ou tunique dans laquelle étoit enveloppé le fœtus dans la matrice. On l'appelle ainsi, parce qu'il ne sort qu'après le nouveau-né, comme par un second accouchement. L'*arrie-faix* contient le *placenta* (*hepar uterinum*), et les vaisseaux ombilicaux. *Voyez* son article, *à la suite du mot* HOMME.

ARROCHE, *Atriplex*. Nom donné à des plantes de genres différens ; nous citerons ici en exemple quelques especes.

L'*arroche blanche*, connue aussi sous le nom de *bonne-dame* ou *follette*, *Atriplex hortensis*, Linn. 1493 ; *et alba sive pallidè virens*, C. B. P. 149, Tourn. 505, a une racine droite, fibreuse et annuelle. Sa tige est

haute de trois, quatre à cinq pieds, droite et branchue, arrondie vers le bas, et anguleuse vers le haut. Ses feuilles sont alternes, pétiolées, lisses, molles, triangulaires, d'un vert jaunâtre, et comme farineuses. Ses fleurs qui naissent en épis à l'extrémité des branches, sont, dit M. *Deleuze*, ou hermaphrodites, ou femelles. Les unes et les autres sont sans pétales; les premieres ont un calice à cinq feuilles, cinq étamines et un pistil refendu en deux : les fleurs femelles ont un calice à deux feuilles, et le pistil. Les semences sont brunâtres, aplaties et enveloppées d'une espece de capsule formée par le calice.

L'*arroche rouge*, *Atriplex hortensis*, *rubra*, C. B. Pin. 119, ne differe de l'espece précédente que par la couleur de sang ou de pourpre sale dont elle est teinte sur sa tige et sur ses feuilles. On prétend que ces deux *arroches* sont originaires d'Asie.

L'*arroche puante*, ou *vulvaire*, *Chenopodium vulvaria*, Linn. 320, qui est le *Chenopodium fœtidum* des Instit. de Tournef. 506, et le *Garosmus*, Dod. Pempt. 616. L'*Atriplex olida officin.* Ger. 258, est d'un autre genre de l'*atriplex* : ses tiges sont rampantes ou couchées, blanchâtres, longues de sept à huit pouces : ses feuilles qui sont ovales ou rhomboïdales, petites et sans dentelures, sont chargées d'une poussiere farineuse ou écailleuse, qui leur donne un aspect blanchâtre comme celles de *l'arroche maritime*, dite *pourpier de mer;* ces feuilles étant froissées, ont une odeur de *garum* ou de maquereau pourri, en un mot d'une saumure de poisson corrompue; ses fleurs sont petites, en grappes, terminales et axillaires. Cette *arroche puante* est antihystérique. Elle croît le long des murs et dans les lieux incultes. Les chiens prennent plaisir à se frotter contre cette plante.

On peut substituer dans la Cuisine, ainsi que dans la Médecine, les deux premieres especes aux feuilles de poirée, ou à celles d'épinard, soit pour le potage, soit pour les décoctions emollientes, rafraîchissantes et laxatives. On les cultive pour cela dans les jardins potagers. Lorsqu'on les a semées une fois, elles se ressement et se renouvellent tous les ans par le moyen de leur graine qui tombe.

*Linnæus* a donné le nom de *blettes* à deux autres especes d'*arroches* : l'une est la *Blettte effilée*, *Blitum virgatum*, Linn. 7. Sa tige est haute d'un pied ou environ, foible, glabre, anguleuse ; ses feuilles sont alternes, triangulaires ; ses fleurs très-petites, ramassées par pelotons, éparses et axillaires dans toute la longueur de la tige : ces pelotons deviennent des fruits rouges en forme de mûres ou de fraises rouges. L'autre est la *Blette en tête*, *Blitum capitatum*, Lin. 6. Elle ne differe de la précédente que par ses pelotons ramassés au sommet des tiges, et non épars dans toute leur longueur. Ces deux especes sont annuelles, originaires des pays Méridionaux, et se cultivent dans les jardins.

ARROCHE EN ARBRISSEAU. *Voyez* POURPIER DE MER.

ARROSOIR. *Voyez son article à la suite du mot* TUYAU DE MER.

ARROUMA ou HERBE AUX HEBECHETS, *Palma dactylifera humilis*, *cannacoroïdes*, *caudice tenui fissili*, Barr. Ess. p. 89. Plante de la Guiane, qui passe pour être une espece de *pineau*. Voyez *ce mot*. Elle croît le long des prairies et dans les fonds gras et marécageux, à la hauteur d'environ dix pieds. Sa tige est anguleuse, sans nœuds et grosse comme le doigt : elle se fend aisément en long comme l'osier-franc ; et la pellicule forte qui sert d'écorce à la côte des feuilles, se leve avec un couteau par bandes d'un demi-pouce au plus. On en fait différens instrumens, dont les Sauvages se servent dans leurs travaux. Ces peuples sont très-adroits à l'employer dans leurs ouvrages de vannerie : leurs *pagaras* ou corbeilles, *catolis* ou hottes, *racouma* ou couleuvres, c'est-à-dire les presses, et leurs *matoutou* ou petites tables à manger, se tirent de la même plante.

Aux environs de Para, il y a de petits paniers nommés *bacalla*, de diverses formes, et variés par un coloris artificiel, qui ne sont qu'un tissu délicat de petits brins de la tige d'*arrouma* et de ses feuilles. *Barrere* croit qu'avec cette plante on pourroit faire des nattes. Quand les Sauvages ont coupé les tiges de la longueur qui leur convient, ils en ôtent l'écorce verte avec le dos d'un couteau, vont ensuite au bord de l'eau passer, dans leurs mains pleines de sable, les brins coupés

pour enlever le peu d'écorce qui reste : ils noircissent ensuite ces brins, les divisent en quatre quartiers, et chaque partie en deux, tirant en même temps la moëlle qui est au centre : en mettant alors un des deux bouts entre leurs dents, et le tenant de la main gauche, ils levent encore de la main droite une laniere fort fine dont ils font leurs ouvrages, et qu'on pourroit employer au même usage que le *rotin*, dont il a la couleur quand il est sec. *Voyez* ROTIN, *Mais. Rust. de Cayenne.* L'*arrouma* se nomme *aroman* aux Isles; *aticons* par les hommes Caraïbes, *ouallоman* par les femmes. C'est une espece de *bihai* du Pere *Plumier.*

ARSENIC, *Arsenicum.* Substance minérale, pesante, volatile, extrêmement caustique et corrosive, ce qui la rend un des poisons les plus violens. On distingue plusieurs sortes d'*arsenic :* l'un qui est rouge, c'est le *réalgal;* l'autre qui est jaune, c'est l'*orpiment.* Il y a encore le *mispikel*, espece de *pyrite arsenicale* blanche argentine. *Voyez ces mots.* Il ne s'agira ici que de l'*arsenic blanc* et de l'*arsenic noir.* Celui-ci est l'*arsenic de mine* ou primitif. Sa couleur est d'un gris noirâtre, d'un tissu grenelé et feuilleté, plus ou moins compacte, fort pesant, brillant dans l'endroit de la fracture, se ternissant à l'air, très-commun dans les mines de Saxe et de Suede. On l'appelle aussi *arsenic testacé*, ou par couches. *Voyez* MICHEN PULVER.

L'*arsenic blanc*, que l'on nomme aussi simplement *arsenic*, n'est, à proprement parler, qu'une chaux métallique, qui, lorsqu'elle est unie avec le phlogistique, forme le *régule d'arsenic*, qui est un vrai demi-métal, très-caractérisé et bien différent des autres substances métalliques. L'*arsenic* sous forme réguliere ou réguline, et nouvellement réduit, a un aspect brillant et argentin; sa cristallisation qui lui est propre, offre des pyramides triangulaires et quelquefois tétraedres. Il perd son éclat à l'air et devient noir. (Consultez *Mém. de l'Acad. de Suede, tom. VI, ann. 1744*). La chaux métallique de l'*arsenic* a des propriétés singulieres qui la rendent unique dans son espece, tant par ses effets meurtriers que par des phénomenes particuliers qu'elle présente lorsqu'on la traite chimiquement. Elle est en même temps terre métallique et

substance saline, également volatile sur le feu, et dissoluble dans l'eau et dans tous les acides. Sa cristallisation est octaedre; mais en masse, la chaux d'*arsenic* est vitreuse.

L'*arsenic* rend aigres et cassans tous les métaux avec lesquels il s'unit; il les rend aussi d'autant plus fusibles qu'il y est combiné en plus grande quantité; il faut seulement en excepter l'étain, qui par son mélange devient beaucoup plus dur et de moins facile fusion. Il donne au cuivre la blancheur de l'argent, au point que de Faux-monnoyeurs en ont abusé.

L'*arsenic* facilite la fusion de plusieurs matieres réfractaires; de là vient qu'on le fait entrer dans la composition de plusieurs cristaux, auxquels il donne beaucoup de netteté et de blancheur, à peu près comme le *borax*. Si la quantité qu'on y en introduit est un peu trop grande, les cristaux se ternissent beaucoup plus promptement par l'action de l'air. Les Teinturiers emploient aussi l'*arsenic* dans plusieurs de leurs opérations.

L'*arsenic* et son régule pouvant se combiner avec plusieurs métaux, on les fait entrer dans certaines compositions, telles que le *cuivre blanc* ou *tombac blanc*, et dans les compositions métalliques de cuivre et d'étain, que l'on emploie pour les miroirs ardens.

L'*arsenic* ayant la propriété de se dissoudre dans l'eau, dans le vinaigre, même dans les graisses et dans les huiles, etc. l'on peut conclure, dit M. *Brandt*, qu'on peut s'en servir pour composer avec la poix, la résine, le soufre, etc. des especes de vernis, dont on pourroit couvrir le bois, afin de le garantir de la pourriture et de la vermoulure; ce qui seroit d'une très-grande utilité, tant pour les navires et les autres bâtimens pour lesquels on emploie du bois, que pour les digues dont on se sert pour retenir les eaux de la mer. *Act. Acad. Upsal*, *T. III. 1733.*

L'*arsenic* est un poison des plus corrosifs: ceux qui en sont empoisonnés, sont attaqués de vomissemens, sueurs froides, convulsions et autres symptômes, suivis de la mort, si l'on n'y apporte un prompt secours. Les remedes les meilleurs sont l'huile et le lait; peut-être les matieres absorbantes et alkalines,

ainsi qu'il est dit dans le *Dictionnaire de Chimie*, produiroient-elles de bons effets, à cause de la propriété qu'a l'*arsenic*, par son acide, de se combiner et de se neutraliser, en quelque façon, avec ces substances (*a*). Les Maréchaux emploient l'*arsenic* pour scarifier les chairs des chevaux.

La présence de l'*arsenic* peut se reconnoître facilement : il suffit de jeter sur une pelle rouge quelques grains des matieres où l'on soupçonne ce poison, il répand à l'instant une odeur d'ail. Il blanchit aussi le cuivre, le fer, etc.

L'*arsenic* qui est dans le commerce, se tire dans les travaux en grand, que l'on fait en Saxe pour obtenir le *bleu d'azur* du *cobalt*, demi-métal avec lequel il est communément mélangé. *Voyez l'article* COBALT dans notre *Minéralogie*. L'*arsenic* blanc natif est en petits cristaux de figure indéterminée ; cet arsenic est très-rare.

ARTERES. *Voyez à la suite de l'article* HOMME.

ARTHOLITE ou PAIN DU DIABLE. *Artolithus*. Nom donné à un corps figuré et fossile, qui ressemble ou à un gâteau, ou à du pain d'épice, ou à un pâté. Voyez *Corps figurés*, à l'article CORPS et PAIN FOSSILE.

ARTICHAUT, *Cinara hortensis, foliis non aculeatis*, C. B. Pin. 383. *Scolymus non aculeatus*, Ang. Tab. Plante potagere, vivace, originaire d'Italie, et qui porte des fleurs purpurines, violettes, à fleurons découpés, portés chacun sur un embryon, et renfermées dans un calice écailleux et ordinairement épineux. L'embryon devient dans la suite une semence ovale, presque tétragone, garnie d'aigrettes : le port de l'*artichaut* est un caractere qui le distingue facilement des *chardons*. Ses feuilles sont alternes, longues, molles, divisées en lanieres larges, profondément découpées, presque épineuses par les bords, d'un vert cendré en dessus, couvertes en dessous d'un duvet blanchâtre. Sa

---

(*a*) On ne doit plus mettre au nombre des conjectures l'efficacité des sels alkalis contre le poison arsenical ; c'est, dit M. *Bourgeois*, l'antidote le plus assuré que je connoisse, et dont j'ai vu les succès les plus heureux. On peut même se servir de la lessive des cendres de cuisine à défaut de sel de tartre, contre ce poison mortel.

racine, qui est ferme, grosse, longue, fusiforme; pousse une tige droite, épaisse, cannelée, cotonneuse, qui s'éleve à deux ou trois pieds de hauteur, garnie de quelques rameaux, au sommet desquels est une tête écailleuse, fort grosse, terminée en pointe, et qui n'est que le calice de la fleur : chaque écaille est large, d'un vert de mer, charnue à la base qui est épaisse, tendre, bonne à manger et blanchâtre : la partie inférieure du calice ou le *placenta* des semences est fort dilaté, également charnu et bon à manger : on l'appelle *cul d'artichaut*.

Il y a cinq especes d'*artichauts* connues dans notre climat; savoir, le *vert*, le *violet*, le *rouge*, le *sucré de Gênes* et le *blanc*; chacune de ces especes a ses avantages et ses inconvéniens. Le blanc est le plus hâtif, mais il est très-petit et très-difficile à élever. Le violet est de peu de profit; c'est cependant celui dont on fait le plus d'usage dans les Provinces. Le rouge n'est bon à manger que jeune à la poivrade : si on le laisse grossir, sa chair devient dure. Le sucré de Gênes a un goût fin et sucré étant mangé cru, mais il dégénere dès la seconde année. Le vert ou *artichaut* commun, *Cinara vulgaris*, est presque le seul cultivé par les Maraîchers de Paris. Cette derniere espece devient, par la culture et par les soins, d'une très-grande beauté, sur-tout si on ne laisse sur le pied que la maîtresse pomme.

On peut, avant l'hiver, couper les tiges d'*artichaut* qui se conservent alors long-temps dans du sable frais. Cette plante craint extrêmement la gelée, dont on la garantit en la couvrant de litiere. Dans les jours doux de l'hiver, il faut donner de l'air du côté du midi au cœur de la plante, de peur qu'elle ne pourrisse. On la multiplie par œilletons. Dans les endroits humides, on doit planter sur des ados.

L'*artichaut* encore jeune et tendre, se mange cru avec du sel et du poivre; lorsqu'il est plus gros, on le fait cuire, et on le sert préparé de diverses façons. On desseche au soleil pour l'hiver beaucoup de *culs d'artichaut*. Le mulot est le grand ennemi des *artichauts* : on tâche de s'en garantir en plantant autour de son plant des cardes de *poirée*, qui, étant plus tendres,

sont plus de son goût. La taupe grillon en détruit aussi les racines.

ARTICHAUT DE JÉRUSALEM OU D'ESPAGNE ; c'est la race du *pepon*, appelée *pastisson*. Voyez *à la suite de l'article* COURGE à limbe droit.

ARTICHAUT DES INDES. C'est la *Truffe rouge* ou *Batatte*. Voyez *ce mot*.

ARTICHAUT SAUVAGE. C'est la *Cardonette*. Voyez CHARDONNETTE.

ARTICHAUT DE TERRE, *Corona solis minor*. Cette plante est une espece de *topinambour* assez semblable à ceux qu'on cultive dans les jardins en Europe. Les tubercules de sa racine se mangent cuits, avec une sauce blanche : ils sont d'un très-bon goût, mais difficiles à digérer. Voyez TOPINAMBOUR à la suite de l'article BATATTE.

ARTILE. *Voyez* CUL-BLANC.

ARTISON. Ce nom se donne à différentes sortes d'insectes qui rongent les étoffes et les pelleteries, même à ceux qui percent le papier, ou qui pénetrent dans le bois, comme les cossons et les poux de bois : ceci étant, les teignes des étoffes et les scarabées disséqueurs, sont aussi des especes d'*artisons*.

ARTRE. *Voyez* MARTIN-PÊCHEUR.

ARUCO. Nom donné dans quelques endroits des Indes Espagnoles, au *cachicame*, espece de *tatou*. Voyez *à l'article* ARMADILLE.

ARUM. *Voyez* PIED DE VEAU.

ASBESTE, *Asbestus*. Voyez AMIANTE, et le Vol. I. de notre *Minéralogie*, édit. 2, p. 171, etc.

ASCARIDE, *Ascaris vermicularis*, Linn. Nom donné à de petits vers ronds, courts et menus ; ce qui les distingue des *strongles* qui sont ronds et longs. Les *ascarides* ressemblent à des aiguilles à coudre, pour la grosseur et la longueur. Leur couleur naturelle est blanche : ils se logent à l'extrémité de l'intestin rectum en très-grand nombre, et collés les uns aux autres par une matiere visqueuse : comme ils se meuvent continuellement, et qu'ils sont pointus par les deux bouts, ils y occasionnent une démangeaison violente. Ces *ascarides* se trouvent dans les intestins des enfans, et très-communément dans ceux des chevaux,

Ces vers paroissent quelquefois colorés : couleur qu'ils tiennent des excrémens ou de la bile de l'animal dans lequel ils séjournent. Ces *ascarides* causent beaucoup de mal aux parties naturelles des femmes dans certaines maladies, comme dans les pâles-couleurs. Les bêtes de somme y sont aussi sujettes ; et M. *Guettard* dit que tous les harengs qu'on mangea dans le carême de 1765, avoient la laite infectée de vers *ascarides*.

Il est difficile d'expulser les *ascarides* : les Médecins estiment qu'il vaut mieux les attaquer par en bas : les uns prescrivent de mettre dans le fondement un suppositoire de coton trempé dans du fiel et de l'aloès dissous. D'autres disent, que si l'on met dans le fondement un petit morceau de lard lié avec un bout de fil, et qu'on l'y laisse quelque temps, on le retire plein de ces petits vers. Des clysteres faits avec des plantes ameres sont aussi très-avantageux, et sur-tout ceux qui sont chargés de parties mercurielles.

ASCITE, *Silurus Ascita*, Linn. Poisson du genre du *Silure*. Il se trouve dans l'Inde. *Linnæus* dit qu'il a deux nageoires dorsales, dont la seconde est d'une substance charnue ; six barbillons sont attachés à sa gueule ; la nageoire de l'anus a dix-huit rayons ; la premiere dorsale en a huit, dont un est dur, épineux ; les pectorales en ont douze, dont un épineux ; les abdominales six ; celle de la queue en a dix-huit.

ASELLE, *Oniscus*. Insecte aquatique, presque tout-à-fait semblable au *cloporte* ; aussi l'a-t-on désigné sous le nom de *cloporte aquatique*. Cet insecte ne differe du cloporte ordinaire, que par l'élément où il vit, par le nombre de ses antennes articulées (car il en a quatre) et par les deux filets qui sont à la queue, qui, au lieu d'être simples, sont fourchus.

M. *Geoffroi* n'en a vu qu'une seule espece autour de Paris dans les mares et les petits ruisseaux ; mais la mer en fournit plusieurs especes, et beaucoup plus grandes. Ceux des ruisseaux disparoissent aux approches de l'hiver, et vont se cacher dans les sources les plus profondes. Pendant les grandes chaleurs, ils se réfugient également dans les sources où la fraîcheur est plus grande. Nous ajouterons quelques observations sur cet insecte, d'après M. *Desmars*, Docteur en

Médecine. On compte douze à quinze lames pliées en demi-cylindre depuis la tête jusqu'à l'extrémité de la queue. Lorsque l'insecte est en repos, l'axe de ces lames qui sont tuilées forme un commencement de spirale dont les espaces vont en diminuant vers la queue. Le bout des pattes est de la même structure que dans l'écrevisse. Immédiatement après les pattes on voit trois plans de filets articulés et penniformes ; ces filets qui terminent la queue sont aussi penniformes. Lorsque l'insecte veut nager, la spirale se développe en ligne droite, et l'insecte fait un premier saut qui l'éleve à une certaine hauteur. Au même instant, les trois plans de filets penniformes agissent et frappent l'eau de haut en bas avec vîtesse, en décrivant des secteurs de cercle, d'où suit le mouvement de l'insecte dans l'eau. Non-seulement la Nature a pourvu d'ailes le cloporte aquatique, mais elle les a construites de maniere qu'il peut varier ses mouvemens, ainsi que l'oiseau dans l'air : l'insecte est encore le maître de ne mouvoir qu'un ou plusieurs de ses filets, qui sont souples et flexibles.

L'accouplement des *cloportes aquatiques* se fait de la maniere suivante : Lorsqu'un mâle et une femelle se conviennent, les préliminaires ne sont pas longs ; le mâle impétueux saisit sa femelle avec sa premiere patte gauche, dont l'extrémité finit en griffe ; il la saisit, dis-je, entre le cinquieme et le sixieme anneau, et accroche sa premiere patte droite au premier anneau. Dans cette attitude, la femelle harponnée ne peut échapper, et est dans la nécessité d'obéir à l'ardeur du mâle. Pendant les huit jours que dure cet accouplement, le mâle emporte la femelle suspendue, et nage à son ordinaire. La fécondation paroît se faire dans certains instans où le mâle se repliant sous le ventre de la femelle, y injecte peut-être la liqueur séminale. Après les quatre premiers jours, on apperçoit entre les premieres pattes de la femelle, une poche qui contient les petits. Vers le septieme jour de l'accouplement, ils sortent la tête la premiere de cette poche, et nagent déjà aussi bien que leurs pere et mere ; ils font cinq ou six tours autour d'eux, et viennent quelquefois se percher sur leurs antennes,

jusqu'à ce qu'ils aient reconnu les lieux. Le premier aliment de ces nouveaux nés est leur propre excrément, qu'ils tirent de leur *anus* avec leurs premieres pattes ; quoiqu'ils fassent usage par la suite d'autres mets, ils reviennent souvent à celui-là.

Quoique tous les petits insectes soient sortis de la poche qui les contenoit, l'accouplement dure encore plus de vingt-quatre heures ; on voit alors le mâle repasser fréquemment la seconde paire de pattes sur la tête de sa femelle ; il semble les joindre, et les appuyant sur la base des antennes postérieures, les faire glisser de derriere en devant jusqu'à la bouche de l'insecte ; à force de recommencer la même opération, la tête de la femelle tombe en devant, et paroît se détacher du premier anneau ; mais ce n'est que le casque, car on voit paroître aussi-tôt une nouvelle tête plus blanche et plus petite que la premiere. Presque aussi-tôt le reste de la robe de la femelle se sépare, et la dépouille est quelquefois si complete, qu'on la prendroit pour un insecte mort ; quelques heures après les deux sexes se séparent : le mâle, assez fort par lui-même, n'a pas besoin de secours étrangers pour changer de peau.

ASILE. *Voyez son article, au mot* TAON, *et à celui de* VER DE LA MOUCHE ASILE.

ASOTE, *Silurus Asotus*, Linn. Poisson du genre du *Silure*. Il se trouve dans les mers d'Asie. Il a deux barbillons au dessus et deux autres en dessous de la gueule, dont l'intérieur est garni d'un grand nombre de dents. La nageoire dorsale est composée de cinq rayons ; les pectorales en ont chacune quatorze, dont le premier est épineux et dentelé ; les abdominales en ont treize ; celle de l'anus, qui s'étend jusqu'à la queue, en a quatre-vingt-deux ; celle de la queue en a seize.

ASPALAT, *Aspalathus*. Nom d'un genre de plante à fleurs polypétalées, de la famille des *Légumineuses*, et qui a de très-grands rapports avec les *genêts*, les *cytises*, les *lotiers* et les *anthyllis* ; ce genre comprend des sous-arbrisseaux étrangers, la plupart peu cultivés en Europe, très-rameux, diffus, et dont les feuilles simples, très-menues, fort petites, naissent par faisceaux alternes : l'*ébene de la Jamaïque* appartient à ce genre.

ASPE, *Cyprinus Aspius*, Linn. Poisson du genre du *Cyprin.* Il se trouve dans le lac Meler, en Uplande, et dans le lac Sala, près d'Upsal. Selon *Artedi*, ce poisson a deux à trois pieds de longueur, et trois à quatre pouces dans sa plus grande largeur : il pese plus de huit livres : la tête est un peu aiguë, d'une grosseur médiocre, et d'un blanc noirâtre sur son sommet. L'ouverture de la gueule est ample ; il n'a de dents qu'à l'entrée du gosier, cinq de chaque côté ; la mâchoire de dessous, relevée par une petite protubérance, dépasse un peu la supérieure ; le museau un peu échancré ; les narines évasées, et percées chacune de deux trous, dont celui de derriere est comme fermé par une valvule ; les yeux situés sur le côté de la tête ; leurs iris d'une couleur d'or parsemée de points noirs vers le haut, et d'une teinte argentée vers le bas ; les paupieres noires ; les opercules des ouïes sont de couleur d'argent mêlé d'or, et garnis, vers la partie inférieure, de trois osselets ou rayons épineux et courbes. Entre les yeux sont quatre lames osseuses que font mouvoir aisément les muscles de la mâchoire supérieure. La ligne latérale forme une courbure qui s'éleve vers les ouïes. Ses écailles sont d'une grandeur médiocre, blanches sur le dos, avec des teintes de noirâtre et de verdâtre ; d'un blanc argenté sur les côtés, mais plus éclatant sur le ventre : ce poisson acquiert par l'âge des taches d'un rouge de sang, même sur les opercules des ouïes. Le dos est convexe ; le dessous du corps est plat jusqu'aux nageoires du ventre ; mais entre celle-ci et celle de l'anus, il se rétrécit en forme de carêne un peu aiguë. La nageoire dorsale est blanchâtre, garnie de onze rayons ; les pectorales sont rougeâtres et parsemées de petits points noirs à leurs extrémités ; elles ont huit rayons. Les abdominales sont d'un rouge clair, et ont six forts rayons ; celle de l'anus est blanchâtre, tachetée de noir ; elle a de quinze à dix-sept rayons dont la plupart sont rameux à leurs sommets. La nageoire de la queue est fourchue, tantôt blanche, tantôt noirâtre ; elle a dix-neuf rayons alongés et rameux.

ASPERGE, *Asparagus sativa*, C. B. Pin. 489, Tourn. 300. *Asparagus officinalis*, Linn. 448. Plante dont la tige

herbacée et naissante est distinguée par son goût et par ses bonnes qualités, et qui d'ailleurs a l'avantage de fournir nos tables pendant trois mois de l'année, soit en ragoût, soit en petits pois, soit au jus, soit confite, etc. Un des caracteres distinctifs de cette plante, est de grimper, d'avoir des feuilles longues, fort menues, linéaires, molles, verticillées ou réunies en faisceaux, et sous l'origine desquelles on trouve à chacune une très-petite écaille membraneuse et triangulaire. Ses fleurs, qui sont en rose, et d'un vert jaunâtre, se trouvent souvent hermaphrodites : quelquefois elles sont mâles sur un pied, et femelles sur un autre pied : il leur succede des baies globuleuses, rouges dans leur maturité, remplies de semences. Sa racine est un paquet ou faisceau de bulbes cylindriques, charnues, et attachées à un collet épais, dur et comme en tête. Les tiges parviennent à une hauteur de deux, trois, quatre et cinq pieds, droites, cylindriques, très-rameuses.

Il y a trois especes d'*asperges* usitées, la grosse, la commune ou vulgaire, et la sauvage. Celle-ci est à feuilles très-minces, *Asparagus sylvestris tenuissimo folio*, C. B. Pin. 490. La grosse, appelée aussi *asperge de Pologne* ou *de Hollande*, est peu connue, parce que la plantation en est coûteuse, et que le goût, dit M. *Haller*, en est moins fin.

On plante l'*asperge* en fosses, dans les terrains sablonneux, et en ados dans les lieux humides : on dispose les griffes en échiquier à un pied de distance. On ne peut commencer à jouir du plant, si on ne veut point l'altérer, qu'au bout de quatre ans ; mais il dure, si on a soin de le fumer, quinze ou vingt ans. A l'approche de l'hiver, on dégarnit le plant de la terre dont on l'avoit rechaussé au printemps ; et par ce moyen, on le garantit de la pourriture. On peut se procurer des *asperges* hâtives en réchauffant le plant avec du fumier ; mais elles n'ont jamais la même saveur.

L'*asperge sauvage* croît naturellement dans certains terrains sablonneux : on en trouve dans les Isles du Rhône et de la Loire.

Les *asperges* récentes excitent l'appétit, mais elles nourrissent peu : elles provoquent l'urine, et lui don-

ment une couleur trouble, une odeur désagréable que l'eau de senteur ne peut même déguiser qu'en partie. Pour détruire absolument cette odeur, M. *Macquer* dit qu'il faut mettre au fond du vaisseau dont on se sert pour uriner, de l'eau assez chargée d'acide marin, connu sous le nom d'*esprit de sel*. Indépendamment de cette utilité de pratique, une telle observation peut conduire à connoître la nature du principe volatil qui se développe de l'*asperge* par l'effet de la digestion dans le corps humain. Le Docteur *Franzius* a donné une Dissertation pleine d'érudition concernant l'utilité de l'*asperge*, notamment l'espece sauvage, dans l'Economie, la Médecine et la Chirurgie, dans l'antiquité même la plus reculée.

On compte la racine d'*asperge* parmi les cinq grandes racines apéritives, qui sont l'*ache*, le *fenouil*, le *persil* et le *petit houx*. Voyez *ces mots*.

On donne quelquefois le nom d'*asperges de houblon* aux jeunes pousses du houblon, qui se mangent, en effet, comme celles des *asperges*, dont elles ont à peu près la forme. *Voyez* HOUBLON.

ASPHALTE, ou KARABÉ DE SODOME, *Asphaltus*. C'est le nom que l'on donne au *bitume de Judée*, parce qu'on le tire du lac Asphaltide. On donne aussi le nom d'*asphalte*, en général, à tout bitume solide : aussi a-t-on donné ce nom à un bitume que l'on a découvert en Suisse au commencement de ce siecle.

Le *bitume de Judée* est une substance peu pesante, solide, friable, d'une couleur brune et même noire, brillante, d'une odeur bitumineuse, sur-tout lorsqu'on l'a échauffée ; elle s'enflamme aisément, et se liquéfie au feu. Il s'éleve du fond des eaux sur la surface du lac *Asphaltide* ou mer de *Loth*, ou *mer morte* (lieu où étoient autrefois les deux villes criminelles qui furent englouties, *Sodome* et *Gomorrhe*) ; il s'éleve, dis-je, à la surface de ce lac maudit, et dont les eaux ont un goût désagréable, beaucoup de ce bitume qui y surnage. Dans les commencemens, il est mou, visqueux, très-tenace ; mais il s'épaissit avec le temps, et acquiert plus de dureté que la poix seche. Lorsqu'il est encore liquide, les Arabes le ramassent pour goudronner leurs bateaux. On prétend que ce bitume entre dans la

composition des beaux vernis noirs de l'Inde, et dans celle des feux d'artifice que les Orientaux font brûler sur l'eau. Selon le témoignage des Anciens, les murs de Babylone furent cimentés avec l'*asphalte*. Ce *bitume de Judée*, qui est un ingrédient de la grande thériaque, est quelquefois nommé *gomme de funéraille* et *de momie*, parce que le commun du peuple, chez les Egyptiens, en faisoit usage autrefois pour embaumer les corps morts de leurs parens, et même les oiseaux sacrés. *Voyez* Momie.

On trouve aussi dans le sein de la terre, des mines d'*asphalte* ou bitume. La premiere qui ait été trouvée en Europe, est celle de Neufchâtel en Suisse. Le bitume en est grenu et grisâtre. La découverte en a été faite par M. *de la Sabloniere*, ancien Trésorier des Ligues Suisses. Il en a aussi découvert une autre dans la basse Alsace. Le bitume que l'on retire de ces deux mines est à peu près de la même nature; celui de Neufchâtel se trouve filtré entre des pierres propres à faire de la chaux, et celui de la basse Alsace entre deux lits d'argile : le lit supérieur de ces deux mines est recouvert d'un banc de terre noire, d'un ou deux pieds d'épaisseur. On trouve encore des mines de ce bitume dans quelques autres endroits de la Suisse ; selon M. *Bourgeois*, il y en a une très-abondante auprès du village de Chavornay, dans le Canton de Berne.

La mine de bitume de Neufchâtel se fond au feu, en y joignant une dixieme partie de poix : on en forme un mastic impénétrable à l'eau, et qui dure très-longtemps, pourvu qu'il ne soit point exposé à sec à l'ardeur du soleil, car il se ramolliroit et se détacheroit de la pierre. En 1743, le principal bassin du Jardin du Roi a été réparé avec ce mélange; et depuis ce temps il ne s'est point dégradé. C'est avec ce mastic que l'on a réparé les bassins de Versailles, Latone, l'Arc-de-triomphe, ainsi que le beau vase blanc sur lequel est en relief le Sacrifice d'Iphigénie.

Avec cette mine d'*asphalte* de Neufchâtel, M. *de la Sabloniere* a fait le *pissasphalte* qui a été employé à caréner deux vaisseaux qui partoient de l'Orient, l'un pour Pondichery, et l'autre pour Bengale. Quoique ces vaisseaux à leur retour eussent perdu une partie

de leur carêne, ils revinrent bien moins piqués de vers, que ceux qui avoient eu la carêne ordinaire.

Ce qui donna lieu à la découverte de la mine d'*asphalte* en Alsace, est une fontaine dont l'eau, quoique claire et limpide, sent un peu le goudron, à cause des parties bitumineuses dont elle est chargée. Les habitans du pays estiment singuliérement cette eau pour tenir le ventre libre et exciter l'appétit : les bains de cette fontaine sont aussi très-salutaires pour les maladies de la peau. Il s'éleve sur la surface de cette eau, à tous momens, un bitume noir et une huile rouge qui surnage en plus grande abondance en été qu'en hiver. On peut en recueillir dix à douze livres par jour : c'est ce qui a fait donner à cette fontaine minérale le nom de *Backelbrunn*, ou *fontaine de poix*. La tradition du pays est qu'on creusa cette fontaine dans l'espérance d'y trouver une mine de cuivre et d'argent. La mine qu'on a ouverte s'étend à six lieues à la ronde; outre les veines d'*asphalte* qu'on y trouve, qui ont quelquefois dans de certains endroits six pieds d'épaisseur, et qui sont les unes à trente pieds, les autres à soixante pieds de profondeur, on a espérance d'y découvrir une grande veine de charbon de terre; car on commence déjà à en trouver quelques morceaux; et en continuant le travail, on pourroit y rencontrer une mine de cuivre et d'argent fort riche, car les pyrites qu'on y trouve sont les mêmes que celles de Sainte-Marie-aux-Mines. M. *Spielmann* a donné à l'Académie des Sciences de Berlin, un Mémoire circonstancié sur ce bitume. Consultez le *tome XIII de cette Collection Académique*. Au reste, l'*asphalte* se trouvant toujours au-dessus des couches de bitumes terreux et solides, tels que le *charbon minéral*, il n'a pu s'élever au-dessus du charbon que par une distillation produite par la chaleur d'un feu souterrain.

On retire présentement de cette mine, en faisant bouillir le sable dans de l'eau, une sorte d'oing noirâtre, propre à graisser tous les rouages. Par le moyen de la distillation *per descensum*, on tire de la mine ou du rocher, et de sa terre rouge, un goudron minéral ou une huile de *pétrole* très-abondante : c'est cette huile minérale préparée que M. *de la Sabloniere* pré-

tend employer pour la carêne des vaisseaux. On retire aussi (*per ascensum*) l'*huile rouge* et l'*huile blanche*, qui sont employées très-utilement pour guérir les ulceres et toutes les maladies de la peau. *Voyez* PÉTROLE. M. *Bourgeois* observe que ce bitume est encore très-efficace en parfum pour guérir les douleurs de goutte, rhumatisme, sciatique, et les enflures oedémateuses des jambes. Pour en faire usage, on met un ustensile appelé *moine*, dans le lit à côté du malade; on y suspend un petit chaudron plein de braise, et on y répand par intervalles de l'*asphalte* en poudre; cette vapeur excite une sueur très-abondante, sur-tout dans la partie malade, et elle appaise les douleurs les plus violentes et les plus opiniâtres.

On vient de découvrir encore en France deux mines très-abondantes de ce bitume, dans les Paroisses de Bastene et de Caupene, à quatre lieues de Dax: ce bitume est d'une ténacité si grande, qu'on ne peut le briser; on l'a employé avec le plus grand succès pour souder ou cimenter les pierres qui ont servi de pavé aux remparts du Château Trompette à Bordeaux.

ASPHODELE, *Asphodelus*. Genre de plante à fleur en lis, dont nous distinguerons ici deux especes, l'une *à fleurs blanches*, l'autre *à fleurs jaunes*.

L'ASPHODELE BLANC, *Asphodelus ramosus*, Linn. 444; *et mas* (*et minor*) Tourn. 343. Cette plante pousse de sa racine des feuilles fort longues, nombreuses, ensiformes, et qui ont un angle tranchant sur leur dos. Sa tige nue, ronde et rameuse vers le haut, s'éleve à la hauteur de deux à trois pieds, et est garnie de beaucoup de fleurs grandes, d'une seule piece, en lis, de couleur blanche, découpée profondément en six parties. Chaque pétale a extérieurement une ligne rougeâtre; la fleur est sans calice, portée sur un pédicule court, et renferme, outre les six étamines, six pieces en écailles, qui enveloppent l'ovaire. A cette fleur succede un fruit presque rond, charnu, et renfermant des semences triangulaires et brunes. Cette plante est d'un port agréable, et mérite par la beauté de ses épis de fleurs d'être cultivée comme ornement dans les parterres. Sa racine consiste en un très-grand nombre de tubérosités oblongues, charnues, et réunies en un

faisceau, qui ressemble à une botte de navets, d'un goût un peu amer et âcre. On la fait bouillir et tremper dans de l'eau pour en enlever l'âcreté : dans les années de disette, on peut faire usage de cette pulpe, ainsi adoucie, que l'on mêle avec de la farine de blé et d'orge; on y ajoute un peu de sel marin, et on en fait un *pain d'asphodele*, que l'on cuit au four, et qui peut se manger.

Les Anciens semoient cette plante auprès des tombeaux comme une nourriture agréable aux morts. *Porphyre* fait parler ainsi un tombeau dans une inscription : *Au dehors, je suis entouré de mauve et d'asphodele, et au dedans, je ne renferme qu'un cadavre. Lucien* dit (*de Luctu*) que les manes, après avoir traversé le Styx, descendoient dans une longue plaine plantée d'*asphodele.*

Les racines d'*asphodele* sont résolutives, et propres à nettoyer les vieux ulceres.

L'ASPHODELE JAUNE OU VERGE DE JACOB, *Asphodelus luteus*, Linn. 443; *et flore et radice*, C. B. Pin. 28. *Asphodelus femina*, Cam. Epit. 372. Sa tige est haute d'un pied et demi, simple, garnie de feuilles sessiles, entieres, longues, pointues, à trois angles et comme fistuleuses; les feuilles qui partent de la racine sont plus longues; les fleurs sont jaunes, terminales et comme en épi, et chaque pétale traversé dans sa longueur par une raie verte.

L'*asphodele à fleurs jaunes* croît très-abondamment dans les prés en Sicile, et aux environs du Croisic en Bretagne, et ailleurs. L'*asphodele à fleurs blanches* croît abondamment en Provence, en Espagne, en Italie, etc.

ASPIC, *Aspis, Chersea.* Espece de serpent, dont les Anciens ont beaucoup parlé. Il est difficile présentement de reconnoître l'espece à laquelle ils ont donné ce nom. Ce que l'on sait de ce serpent paroît fort incertain, et en partie fabuleux. Les uns ne lui donnoient qu'un pied de longueur, d'autres cinq coudées; les uns disoient que ses dents sortoient de sa bouche comme les dents d'un sanglier; d'autres qu'il avoit des dents creuses, qui distilloient du poison comme le crochet de la queue du *scorpion.* Quoi qu'il en soit,

il paroît, par l'Histoire, que Cléopatre fit usage d'un *aspic* pour se donner la mort. Accoutumée à la mollesse, elle choisit ce moyen comme le plus doux. Le coup que lance l'*aspic* est, dit-on, si imperceptible, qu'on ne le sent pas : le venin qui se répand dans les veines cause une agréable lassitude, ensuite le sommeil, et enfin une mort sans douleur. *Hippocrate* dit que la morsure de ce serpent ne se guérit point; et c'est un de ses aphorismes. *Elien* dit que la Déesse *Isis*, étant irritée contre les scélérats, étoit coiffée d'*aspics* comme d'un diadême; elle leur lançoit ces reptiles dangereux, qu'il appelle ailleurs *les emblêmes de la Justice, à l'œil perçant de laquelle rien ne sauroit échapper.*

M. *Daubenton* dit qu'on a donné le nom d'*aspic* à un serpent de ce pays-ci, assez commun aux environs de Paris. Il paroît plus effilé et un peu plus court que la *vipere*. Il a la tête moins aplatie; il n'a point de dents mobiles comme la vipere; son cou est assez mince. Ce serpent est marqué de taches noirâtres sur un fond de couleur roussâtre; et dans certains temps les taches disparoissent. L'abdomen est recouvert par cent quarante-six grandes plaques, et le dessous de la queue garni de quarante-six paires de petites plaques.

Notre *aspic* est du troisieme genre dans l'ordre des *Serpens*. Il mord et déchire la peau par sa morsure; mais on a éprouvé qu'elle n'est point venimeuse : au moins on n'a ressenti aucun symptôme de venin, après s'en être fait mordre au point de rendre du sang par la plaie. Cette expérience a été faite et répétée plusieurs fois sur d'autres serpens de ce pays-ci, tels que la *couleuvre ordinaire*, le *serpent à collier*, et l'*orvet*, qui n'ont donné aucune marque de venin. Si ces expériences étoient bien connues, on ne verroit point tant de personnes trembler à la vue de ces reptiles; et leur morsure ne donneroit pas plus d'inquiétude qu'elle ne cause de mal.

A l'égard de l'*aspic cornu*, Voyez AMMODYTE.

ASPIC. *Voyez* LAVANDE.

ASPREDE, *Silurus Aspredo*, Linn. Poisson du genre du *Silure*; il se trouve dans les fleuves de l'Amérique, et en particulier à Surinam. Des Auteurs l'ont désigné

sous le nom d'*aspredo*, de l'espece de dentelure dont le premier rayon de ses nageoires pectorales est tout hérissé ; d'autres lui ont imposé le nom de *mystus*, comme qui diroit *moustache*, parce qu'il a des barbillons autour de la gueule.

Sa tête est fort volumineuse, comprimée en dessus, beaucoup plus large que le corps, et chargée de plusieurs inégalités, mais dépourvue d'écailles, ainsi que la peau du corps, qui est lisse ; le corps est épais, aplati par les côtés ; le ventre large, un peu plat ; le dos surmonté, depuis la nageoire dorsale jusqu'à la queue, d'une petite saillie aiguë, d'une substance presque osseuse ; les lignes latérales presque droites ; la gueule est sur le dessus du museau, et a son ouverture large ; la mâchoire de dessus dépasse de beaucoup celle de dessous ; toutes deux, ainsi que le gosier, sont garnies de dents. Ce poisson a six barbillons, dont les deux situés à la mâchoire supérieure sont beaucoup plus longs que les autres, et s'étendent presque jusqu'aux nageoires pectorales ; il y en a deux sur les côtés de la levre inférieure, et deux sous le menton. Les narines sont très-écartées l'une de l'autre, et percées chacune d'un seul trou ; les yeux petits, fort écartés l'un de l'autre, tournés en haut, noirâtres, et placés sur le haut de la tête ; la nageoire dorsale est d'une forme presque triangulaire, et a cinq rayons ; les pectorales en ont chacune huit, dont le premier est d'une consistance osseuse, plane et garni sur les deux bords, dans sa longueur, de dents disposées comme celles d'une scie, mais dont les intérieures sont inclinées, et les extérieures relevées en sens contraire ; les autres rayons sont flexibles et rameux. Les nageoires du ventre sont auprès de l'anus : elles ont chacune six rayons ; celle de l'anus, qui s'étend presque jusqu'à la queue, offre cinquante-cinq à cinquante-six rayons. Celle de la queue est oblongue, étroite, très-échancrée ; elle offre neuf rayons rameux. La couleur de ce poisson est tantôt d'un blanc mêlé de roux, et tantôt mélangée de noir et de brun. Il y a une variété qui a huit barbillons et dont la nageoire de la queue n'a que cinquante rayons.

ASPRESLE ou PRESLE. *Voyez* ce mot.

ASSA-FŒTIDA. C'est une espece de *gomme-résine* ; compacte, molle, en partie jaune et rousse, souvent blanche intérieurement, en gros morceaux, d'une odeur très-désagréable, d'où vient que les Allemands l'appellent *stercus Diaboli.*

Quoique cette odeur nous paroisse si détestable, les Perses et tous les Asiatiques n'en sont point affectés de même; car ils l'appellent le *manger des Dieux.* Les Indiens en mangent familiérement, et y trouvent une bonne odeur et un goût exquis : les Romains estimoient fort celui qui venoit de la Province Cyrénaïque et de la Médie : tant il existe peut-être de différence dans la structure ou les affections des organes des peuples de divers pays, et même de divers habitans du même pays. Ne voit-on pas tous les jours des gens qui ont une telle horreur pour l'*ail*, que bien loin de pouvoir en goûter, ils ne peuvent souffrir l'haleine de ceux qui en ont mangé ? Cependant d'autres le regardent comme un assaisonnement si excellent, qu'ils le prodiguent dans tous leurs mets. Notre siecle a vu une inconstance marquée sur les odeurs. Les parfums que l'on faisoit il y a cinquante ans avec le *musc*, et qui étoient si agréables, sont tellement mis en oubli, que la postérité ne saura ce que c'étoit; car il lui sera très-difficile de concilier avec son ancienne suavité, la puanteur ou l'odeur nuisible qu'elle croira y trouver. Il est certain qu'il y a beaucoup de choses qui ont plû aux Anciens, soit par leur goût, soit par leur odeur, qui sont présentement désagréables, et qui nous paroissent très-puantes. Nous savons au contraire, que la plûpart des Anciens ont eu en exécration l'odeur du citron. Arriveroit-il dans la révolution des siecles, quelque changement ou altération dans la structure des organes de l'espece humaine, ou dans les productions de la Nature ?

Les Indiens essuient, à la récolte de l'*assa-fœtida*, les fatigues les plus pénibles, qui consistent à errer pendant plusieurs jours sur les lieux les plus escarpés des montagnes de la Province de Laar en Perse, depuis le fleuve Cuau jusqu'à la ville de Congo et aux environs de celle de Heraath, dans la Province de Corassan. Là ils se trouvent exposés à l'ardeur la plus

brûlante

brûlante du soleil. *Kæmpfer* rapporte comment on fait la récolte de l'*assa-fœtida* sur le sommet des montagnes d'Hingifer. ( Sa plante est encore fort commune en Médie. ) Ceux qui la recueillent se rendent en troupe sur le haut des montagnes à la mi-Avril ; ils arrachent les feuilles de la plante qui donne la gomme-résine ; l'*assa-fœtida*, nommée en Perse *hingisch*, et par les Arabes *altiht*. C'est une plante férulacée, du genre des *Panais* ( une vraie *férule* selon M. *Linnæus* ); les Persans, les Ethiopiens et les Abyssins l'appellent *anjuden*, *angeidan*; sa racine est d'une substance solide comme celle de la rave, noire en dehors, très-blanche en dedans, ayant à peu près la même forme ; longue quelquefois d'une aune, et de la grosseur de la cuisse : du sommet de la racine naissent, sur la fin de l'automne, six ou sept feuilles qui se sechent vers le milieu du printemps, branchues, d'une odeur puante et d'une saveur âcre : sa tige est simple, droite, ronde cannelée, moëlleuse, longue d'une brasse et demie, et grosse de sept à huit pouces par le bas, se terminant en un petit nombre de rameaux qui portent des fleurs en parasol comme les plantes férulacées, et auxquelles succedent des semences aplaties, feuillées, d'un roux brun, ovalaires, velues, cannelées, d'une odeur de poireau et d'une odeur désagréable. Cette plante, qui se plaît dans les terrains arides de Heraath et de Corosaan ou Corassan, a une racine peu succulente avant l'âge de quatre ans ; mais plus elle est vieille, plus elle abonde en un suc laiteux, liquide, gras comme de la crême de lait. Revenons à la maniere de retirer ce suc.

Ce sont souvent des familles ou des villages entiers qui vont à la récolte de l'*assa-fœtida*. Chacun s'empare d'un certain terrain, quatre ou cinq hommes se chargent de la récolte d'environ deux mille pieds. Avant d'arracher les feuilles seches, ils découvrent un peu la terre, afin de les arracher jusqu'au collet : ils recouvrent ensuite la racine de terre et de feuilles, pour que le soleil ne puisse pénétrer, ce qui feroit périr la racine. Cette opération faite, ils retournent tous à la maison ; et au bout de trente ou quarante jours, ils vont de nouveau sur les montagnes, et chacun prend

sa premiere place pour retirer des racines le tribut de son premier travail. Ils coupent transversalement le sommet de la racine ; de sorte que le tronc représente un disque, sur lequel se rend sa liqueur, sans être exposée à s'écouler : ils recouvrent chaque racine d'un fagot d'herbes qui fait l'arc ; et au bout de deux jours, ils viennent recueillir le suc, qu'ils mettent dans de petits vases attachés à leur ceinture ; ensuite ils emportent la superficie extérieure qui bouchoit les pores, afin que le suc puisse couler de nouveau : ils viennent le recueillir de même au bout de quelques jours : ils font la même opération sur chaque racine plusieurs fois, jusqu'à ce qu'ils en aient retiré tout l'*assa-fœtida ;* ils mettent ce suc gommo-résineux sur des feuilles, et l'exposent au soleil pour lui faire prendre de la solidité. C'est alors qu'il perd beaucoup de sa puanteur. Suivant M. *Cartheuser*, l'*assa-fœtida* est composé d'environ un tiers de résine pure, et de deux tiers de partie extractive.

Il paroît que le *silphium* des Anciens, le *laser* des Romains, et l'*assa-fœtida* des Modernes, ne sont pas des sucs différens. (*Voyez ces mots.*) Quoi qu'il en soit, la gomme-résine *assa-fœtida* est employée comme remede en Europe : elle excite puissamment la transpiration, et est utile dans les maladies des nerfs : son plus grand usage est pour délivrer les femmes de la suffocation hystérique, et pour les maladies des chevaux. M. *Bourgeois* prétend que l'*assa-fœtida* est non-seulement un très-excellent remede pour les vapeurs hystériques des femmes, mais qu'elle est aussi très-efficace dans l'épilepsie hystérique et dans toutes les maladies convulsives. On a observé que l'*assa-fœtida* communique son odeur aux excrémens de ceux qui en font usage, même pris en très-petite dose, et mêlé avec d'autres substances.

ASSAPANIK. Nom donné dans quelques parties du Nord de l'Ouest de l'Amérique, à la petite espece d'*écureuil volant*, ou de petit *polatouche*. Voyez ÉCUREUIL VOLANT.

ASSÉE. *Voyez* BÉCASSE.

ASSIMINIER, *Anona triloba*, Linn. *Anona fructu lutescente, lævi, scrotum arietinum referente*, Catesb. Car.

C'est un arbrisseau, espece de *corossolier* qui croît naturellement au Mississipi et dans d'autres parties de l'Amérique Septentrionale : il est haut de dix à douze pieds ; son tronc est gros comme la jambe. Ses feuilles, qu'il perd tous les hivers, sont grandes, alternes, lancéolées, glabres et d'un assez beau vert ; les fleurs qui paroissent presque en même temps que les feuilles, sont à six pétales, dont trois extérieurs sont larges, et trois intérieurs petits ; elles sont d'abord verdâtres et se teignent ensuite d'un rouge obscur ou noirâtre. Aux fleurs succedent des fruits divisés jusqu'à leur base en trois lobes ovoïdes, presque en forme de concombre à écorce lisse et d'une couleur jaunâtre. Chaque lobe contient environ douze semences longues de huit à neuf lignes, un peu courbées, et disposées en deux rangées dans une substance charnue et jaunâtre. L'odeur de ce fruit est déplaisante ; cependant les Sauvages en mangent, et en trouvent la chair agréable. On dit que la peau de ce fruit s'enleve facilement, et laisse sur les doigts une impression d'acide si vif, que si on porte ses doigts aux yeux, sans avoir eu soin de les laver, ils y causent une inflammation accompagnée de démangeaisons insupportables. Ce mal ne dure que vingt-quatre heures, et est sans suites funestes. On prétend que cet arbrisseau n'a point encore fructifié en France, où on le cultive en pleine terre. On peut l'employer à la décoration des bosquets du printemps.

ASTACOLITE, *Astacolitus*. Sous ce nom les Naturalistes décrivent des pétrifications d'écrevisses, et sous celui d'*astacopodium*, une portion du bras d'une écrevisse pétrifiée : on en trouve en Angleterre, et notamment à Pappenheim en Allemagne. *Voyez* ÉCREVISSE.

ASTER. On donne ce nom à un genre de plantes fort nombreux, à tiges, les unes ligneuses, les autres herbacées, toutes à fleurs radiées, dont la couronne est formée d'un grand nombre de demi-fleurons, mais jamais jaunes ; le calice écailleux et lâche par le bas, et les semences chargées d'une aigrette simple, portées par un placenta nu et sans balle.

Il y a une espece d'*aster*, plus connu sous le nom

d'*œil de Christ*, *Aster Atticus cæruleus vulgaris*, Tourn. 481, C. B. Pin. 267. *Aster Amellus*, Linn. 1226, et que M. *Linnæus* a transporté dans le genre de l'*Aunée*. Voyez *ce mot*. L'œil de Christ, *Oculus Christi*, est une belle plante à racine vivace, que l'on cultive pour l'ornement des jardins, et qu'on appelle ainsi, à cause de l'arrangement de ses fleurs qui sont disposées en rayons. Sa tige est haute de deux à trois pieds, cannelée, rameuse, rougeâtre et un peu velue, garnie dans toute sa longueur de feuilles ovales, oblongues, obtuses, rudes, un peu ciliées en leurs bords, et d'un vert clair. Cette plante agréable à la vue par ses fleurs à rayons de couleur bleue ou violette, quelquefois blanche, à disque jaunâtre, terminales et à écailles calicinales, obtuses, ciliées, se multiplie au mois de Septembre de graines ou de racines éclatées. Toutes sortes de terres lui conviennent. Ses places ordinaires dans les jardins sont les plates-bandes et les bordures, où ces plantes figurent très-bien par la beauté de leurs fleurs et la grosseur de leurs touffes. Elle croît naturellement sur les collines arides des contrées Méridionales de l'Europe. On l'appelle aussi le *bel Aster de Virgile*, parce qu'il paroît que cette plante a été connue de ce Poëte, et que c'est d'elle dont il parle dans ce vers : *Est etiam flos in pratis, cui nomen amello*. Virg. Georg. L. 4.

On distingue aussi l'*aster* de la Chine, appelé la *reine marguerite des jardins*, *Aster Chinensis*, Linn. 1232. Cette plante fait en automne l'ornement de nos parterres. Ses rayons sont panachés de bleu, de violet, de blanc, etc. La culture les varie beaucoup; les fleurs sont pédunculées, grandes; le calice large et feuillé; la tige haute de plus d'un pied, branchue, garnie de feuilles ovales, anguleuses et dentées. Elle est annuelle.

On voit aussi dans les Jardins des Curieux l'*aster* de la Nouvelle Hollande, *Aster novi Belgii*, Linn. 1231. Sa tige est haute de deux à trois pieds, droite et ferme, soutenant un panicule rameux; les fleurs sont d'un bleu tendre; le calice garni d'une espece de membrane seche et luisante; les feuilles éparses, lancéolées, sessiles et pointues.

L'*aster* qui croît sur les bords de la mer, *Aster*

*Tripolium*, Linn. 1226. a ses feuilles un peu charnues, chargées de trois nervures ; les fleurs terminales en corymbe à rayons bleuâtres et le disque jaune. Sa tige est haute de trois pieds, sa racine vivace. C'est l'*Aster maritimus*, *palustris*, *cæruleus*, *salicis folio*, de *Tournefort*. Combien d'autres *asters* se trouvent cultivés au Jardin du Roi et dans ceux des Amateurs.

La *conise des prés* est aussi une vraie espece d'*aster*. *Voyez* CONISE.

ASTÉRIE. Pierre fine chatoyante, aussi nommée *pierre du soleil* : elle réfléchit la lumiere. Des Modernes croient que cette pierre est l'*aventurine* naturelle. *Voyez* AVENTURINE *et* CHATOYANTE.

ASTÉRIES. Pierres étoilées que l'on rapporte aux petits os ou vertebres de certaines étoiles de mer arbreuses, appelées *têtes de Méduse*. Les lignes et les raies sont des especes d'apophyses. Les *astéropodes* sont les tiges d'une étoile de mer rameuse. *Voyez à l'article* PALMIER MARIN.

ASTRAGALE, *Astragalus*. Plante de l'ordre de celles *à fleurs légumineuses* ; on en distingue plusieurs especes. Nous ne parlerons ici que de l'*astragale de Montpellier*, *Astragalus Monspessulanus* (*Tragacantha*) Linn., Tourn. 416. Plante qui croît en France sur les chemins, dans les Provinces qui sont au Sud de ce Royaume. Sa racine, qui est longue de plus d'un pied et grosse d'un doigt, se divise ou porte plusieurs têtes longues de trois ou quatre doigts, d'où partent de petites tiges simples, creuses, rougeâtres, chargées des deux côtés de petites feuilles ameres, pointues, velues, opposées, ou rangées par paires sur une côte qui est terminée par une seule feuille : les sommités des hampes sont garnies de beaucoup de fleurs légumineuses, tantôt purpurines et tantôt blanches, disposées en épi court et lâche ; ces fleurs ont leur calice presque glabre, et sont remarquables par l'étendard de leur corolle qui est fort alongé. A ces fleurs succedent de petites gousses arrondies, doubles, rougeâtres et remplies de graines qui ont la figure d'un petit rein.

La racine de l'*astragale de Montpellier* est dure, ligneuse, blanche intérieurement et brunâtre en dehors, d'un goût douceâtre : on s'en sert intérieurement,

ainsi que de la semence, pour arrêter le cours de ventre et pour provoquer les urines. On l'emploie extérieurement pour déterger et dessécher les plaies. L'espece d'*astragale d'Orient* à feuilles de galéga, étant mâchée, brûle la langue à peu près comme la persicaire.

M. *Haller* dit qu'il y a un grand nombre d'especes de ce genre, la plupart exotiques, dont aucune n'est connue en Médecine, excepté le *tragacantha*, qui est un véritable *astragale*, et dont on parlera à l'article *Barbe de renard*. Il y a aussi l'*astragal-orglisse*. Voyez Réglisse sauvage.

ASTRE, *Astrum*. Mot qui s'applique en général aux étoiles, tant fixes qu'errantes, c'est-à-dire, aux *étoiles* proprement dites, aux *planetes* et aux *cometes*. Voyez *ces mots*.

*Astre* se dit pourtant le plus ordinairement des corps célestes, lumineux par eux-mêmes, comme les étoiles fixes et le soleil.

Il est bon de remarquer qu'il n'y a aucun *astre* lumineux par lui-même qui tourne autour d'un autre *astre*.

L'Astronomie est la science qui s'occupe du ciel étoilé, des corps planétaires, de leurs phénomenes, etc. La Chaldée, ancienne contrée de l'Asie, paroît avoir été le berceau de l'Astronomie. *Ptolémée* fait mention d'une *éclipse de lune* qui avoit été observée à Babylone, capitale de l'Empire des Assyriens, et située au milieu de la Chaldée, 721 ans avant la venue de *J. C.* A cette époque, les Chaldéens avoient déjà inventé le *Zodiaque* et divisé le ciel en constellations, mais ils ne connoissoient pas encore la cause des phases de la lune. *Bérose*, un de leurs Auteurs, qui vivoit dans un temps fort postérieur à celui dont nous parlons, croyoit que cette planete secondaire avoit deux côtés, l'un brillant et l'autre obscur. Les Egyptiens ont aussi acquis beaucoup de gloire dans la science des *Astres*. Ces deux peuples paroissent être les premiers qui aient appliqué la connoissance du ciel à l'usage de la navigation; l'on croit communément que les autres peuples leur doivent celui de l'observation des étoiles boréales, pour se conduire en mer. *Hérodote* prétend que presque tous les noms des Divinités Grec-

ques, données aux Constellations, tiroient leur origine de l'Egypte. Il paroît que les Perses, les Indiens, les Grecs et les Arabes, ont succédé aux Chaldéens et aux Egyptiens, dans l'étude du Ciel. L'histoire de l'*Astronomie* ne nous offre aujourd'hui que la décadence de cette science, chez les peuples qui l'avoient cultivée avec le plus de succès et d'éclat. Les *Copernic*, les *Tychobrahé*, les *Képler*, ont vécu dans le seizieme siecle, qui, selon M. *Maclot*, est l'époque des grands progrès de l'Astronomie en Europe. Le siecle suivant est celui des *Gassendi*, des *Descartes*, des *Cassini*, des *Huyghens*. Le célebre *Newton*, né dans le même siecle, peut être réclamé par le nôtre, qui est encore illustré par plusieurs Astronomes du premier ordre.

ASTROITE, *Astroïtes*. L'*astroïte* est un corps pierreux, plus ou moins gros, organisé réguliérement, de couleur blanche, et qui brunit par différens accidens; il se trouve dans la mer. Comme la surface de ce corps qui est sans ramifications ou avec ramifications, est couverte de figures étoilées, partie en creux et partie en relief, et ces étoiles sont à pans, tantôt petites et tantôt grandes, quelquefois pentagones, d'autres fois hexagones; on a cru y voir des figures d'astres et d'étoiles, ce qui l'a fait nommer *astroïte* et *pierre étoilée*, lorsqu'on croyoit que c'étoit une pierre: on l'a regardée ensuite comme une plante marine pierreuse; enfin l'*astroïte*, ainsi que plusieurs autres plantes marines pierreuses, ont été démontrées être du regne animal par les observations de M. *Peyssonel*, qui a découvert des animaux, au lieu de fleurs dans ces corps marins polypiers, ainsi qu'on le peut voir aux mots CORAIL et CORALLINE. L'*astroïte* est une production de polypes qui se trouvent dans la mer.

Nous disons qu'il y a plusieurs especes d'*astroïtes* qui different par la grandeur des figures dont ils sont parsemés, et par le nombre des rayons. L'*astroïte* à l'extérieur est couvert de figures à pans ou obrondes, terminées par un bord presque circulaire et saillant; il y a dans l'aire de chacune de ces especes de cercles, des feuillets perpendiculaires et espacés, qui s'étendent en forme de rayons depuis le centre jusqu'à la circonférence: ainsi l'intérieur est composé d'autant de

cylindres ou de tuyaux à pans, qu'il y a de cercles sur la surface supérieure. En un mot les *astroïtes* sont autant de tubes paralleles joints ensemble par leurs côtés, et dont la cavité est remplie de plusieurs lames, qui partent de leurs parois, et vont aboutir à un centre, ce qui forme des étoiles ou rondes, ou ovales, ou anguleuses, plus ou moins grandes, et à plus ou moins de rayons. Les *astroïtes* different des *madrépores*, en ce qu'ils ont des pores étoilés, joints et parelleles, qui n'en font qu'une seule masse; ils different aussi des *tubipores*, en ce que ceux-ci ont des tubes fourchus et irréguliers, fort saillans et non paralleles. Il y a une autre sorte de corps qui n'est pas un *astroïte*, dont la surface supérieure est creusée par sillons ondoyans, que l'on a comparés aux anfractuosités du cerveau; ce qui lui a fait donner le nom de *cerveau de mer*. On en peut remarquer un très-beau au Cabinet du Jardin du Roi, sous le nom d'*astroïte cerveau*. Voyez l'*article* MÉANDRITES.

On trouve aussi des *astroïtes fossiles*. M. le Comte *de Tressan* en a trouvé de pétrifiés dans le Barois et le Toulois. Les *astroïtes* pétrifiés en marbre, en pierre fine, sur-tout en substance d'agate, sont les plus rares. Ces derniers sont susceptibles d'un très-beau poli; et les figures qu'on y voit font un fort joli effet: aussi les emploie-t-on à faire des boîtes et autres bijoux: on trouve en Angleterre de ces *astroïtes* pétrifiés en agate, et nos Lapidaires les appellent improprement *cailloux d'Angleterre*. On en trouve de semblables à Touque en Normandie.

ASTROLÉPAS. Nom donné à un *lépas* ou *patelle*, dont la base du contour se termine par sept angles, comme l'on représente quelquefois les étoiles. *Voyez* LÉPAS.

ASTROPHYTE. Nom donné à l'*étoile de mer* arborescente, espece de méduse à côte. *Voyez à l'article* ÉTOILE DE MER.

ATALANTE. *Voyez à l'article* AMIRAL PAPILLON.

ATÉ, *Ata*. Fruit qui croît à Siam et à la Côte de Coromandel sur un très-bel arbre. Ce fruit a à peu près la figure d'une pomme de pin, et est beaucoup plus petit; la peau en est épaisse, d'un jaune brillant,

comme vernie, et la chair blanche et molle : il a le goût de la crême sucrée. Cet arbre se voit au Jardin du Roi sous le nom de *guanabanus*. Ses feuilles ont une saveur aromatique : infusées dans le taffia, elles lui donnent un goût agréable. On prétend que l'*ata* n'est autre chose que le fruit d'un *cachimentier*, Voyez *à l'article* COROSSOLIER à fruit écailleux.

Nous avons vu, en 1771, chez M. *Gilbert de Voisins*, à Paris, une branche de l'arbre *até* ; il y avoit environ 150 fruits attachés. Cette branche ou régime lui avoit été envoyée des grandes Indes.

ATIMOUTA. *Voyez l'article* BAUHINE.

ATINGACU CAMUCU. *Voyez* COUCOU CORNU du Brésil.

ATLAS. Les curieux Hollandois appellent ainsi deux especes de beaux papillons de Surinam. Le plus grand a les ailes rayées de bleu, de blanc et de brun, cerclées de jaune et de noir ; il est d'ailleurs admirablement émaillé. La petite espece n'est pas moins belle, et se voit gravée avec son papillon, dans les *Insectes de Surinam. Pl. 23 et 60*.

ATMOSPHERE, est proprement cette masse fluide et élastique ; cette sphere des vapeurs remplie ou composée d'exhalaisons, qui environne le globe terrestre, et dont la terre est couverte par-tout à une hauteur considérable. Cet *atmosphere*, dit M. *Toaldo*, reçoit de la terre, de la surface des eaux et de tous les corps, sur-tout des organiques, ces émanations précieuses qui s'en détachent, et qui ne sont que des décompositions des principes déjà préexistans dans les corps naturels ; et ces émanations dans l'*atmosphere* y sont ou attirées par la chaleur du soleil, ou poussées par les feux souterrains, par les fermentations, et sur-tout par l'action du fluide électrique : tous ces corpuscules, en s'élevant, vont, dit encore M. *Toaldo*, se mêler dans l'air, qu'*Aristote* appelle la *grande mer*, l'*océan*, où vont aboutir les courans de toutes les vapeurs et des exhalaisons de la terre. Cependant, quoiqu'il se fasse une confusion immense de toutes ces matieres volatiles dans ce grand chaos, il peut arriver que chaque espece de corpuscule retient sa propre nature ; c'est une opération chimique en grand qui

par l'analyse sépare la partie aqueuse, la partie huileuse, la partie saline, la partie volatile, et les disperse. Les odeurs le prouvent, par exemple, lorsqu'à plusieurs milles de distance en mer, on sent les émanations des plantes aromatiques des Isles Moluques. C'est à cet *atmosphere*, à celui le plus élevé, que nous devons les aurores, les crépuscules, et l'effet de la lumiere qui nous éclaire. *Voyez* AIR.

Les phénomenes *atmosphériques* méritent la plus grande attention des Observateurs, ils semblent occasionner le balancement du feu électrique, celui des nuages, l'agitation de l'air, le rétablissement d'équilibre; leur action ne s'anéantit pas toujours dans les nuages, ils parviennent assez souvent aux objets terrestres; les fluides de l'*atmosphere* paroissent avoir beaucoup d'influence sur les corps organisés: le fluide électrique y joue un grand rôle; en effet, tous les corps animés languissent quand la partie de notre *atmosphere*, que nous respirons, est comme dépouillée de son électricité ou de l'activité de ce fluide.

ATOCALT. Nom que l'on donne à une *araignée du Mexique*, qui vit près de l'eau, et qui n'est point venimeuse. C'est un des insectes qui nous présente les ouvrages les plus variés en couleur. Cette *araignée* file un tissu, qu'elle entrelace de fils rouges, jaunes et noirs, avec tant d'art, que l'œil ne peut se lasser d'admirer la beauté de l'ouvrage. *Voyez* ARAIGNÉE.

ATOME, *Atomus*. A ce nom est attachée ordinairement l'idée de corpuscules invisibles ou insécables, que les Anciens regardoient comme les élémens primitifs des corps naturels. *Voyez l'article* ÉLÉMENS.

On donne aussi ce nom à un animal microscopique, le plus petit, à ce qu'on prétend, de tous ceux qu'on a découverts avec les meilleurs microscopes. On dit qu'il paroît au microscope, tel qu'un grain de sable fort fin paroît à la vue, et qu'on lui remarque plusieurs pieds, le dos blanc, et des écailles.

ATROPOS, *Coluber Atropos*, Linn. Serpent d'Amérique, dont la robe est d'une couleur blanchâtre; ses yeux sont bruns, avec des iris blanches; il a cent trente-une grandes plaques sur l'abdomen, et vingt-deux paires de petites plaques sur la partie inférieure

de la queue. Sa morsure est très-dangereuse. Ce serpent est du troisieme genre.

ATTAGAS. Cet oiseau, d'après les observations et les recherches faites par M. *de Buffon*, est le *Francolin* de *Belon*, et non celui d'*Olina*; et notre *attagas* à plumes variées, est l'*Attagen* de *Jeline*. Voyez LAGOPEDE.

ATTAGEN. Oiseau très-vanté des Anciens comme un des mets les plus délicats. *Voyez l'article* LAGOPEDE.

Quelques-uns ont regardé le *coq des marais*, de *Gesner*, comme un *attagen*; on croit qu'*Albin* en a parlé sous le nom d'*ægocéphale*.

ATTARSOAK. Les Groënlandois donnent ce nom à une espece de *phoque*, remarquable par deux taches noires sur la peau en forme de croissant. Ces peuples désignent par les mots *attarak*, *atteitsiak*, *etc.* le même animal suivant son âge. *Voyez à l'article* PHOQUE.

ATTELABUS, *Arachnoïdes*, Espece d'insecte aquatique qui a la tête de la sauterelle et le corps de l'araignée: il nage dans l'eau, ou il rampe sur la terre. On peut cependant le regarder comme une espece de *sauterelle*. Voyez SAUTERELLE.

ATTERRISSEMENT, est un accroissement qui se fait par degrés plus ou moins rapides, au rivage de la mer ou à la rive d'un fleuve, par les terres ou les sables, ou un limon composé de substances de toute espece, les cailloux roulés ou galets que l'eau ou des alluvions y apportent successivement. C'est bien ici le cas de dire avec *Job*, cap. XIV, vers. 19: *Lapides excavant aquæ, et alluvione paulatim terra consumitur.* La masse des *atterrissemens* s'éleve et devient d'autant plus considérable, qu'on approche davantage de l'embouchure des fleuves, ou de celles des rivieres, des torrens et des fleuves dont le sol est moins profond, ou qu'il s'y trouve des rochers qui, en retardant la vîtesse de l'eau, lui font déposer sur les bords de son lit les terres et les sables qu'elle charie ordinairement vers le confluent des fleuves.

Les *atterrissemens* ne sont que superficiels. Les dépôts que les eaux de la mer font sur ses bords, sont dus, tantôt à des matieres que les fleuves y portent, et à celles que les flots, en battant avec violence contre

les falaises ou les montagnes qui bordent le plus souvent ses rivages, arrachent de ces falaises, ballottent ensuite plus ou moins long-temps, et déposent enfin sur les plages, réduites en poudre ou en masses peu considérables. A ces matieres entraînées ou arrachées des montagnes, se joignent celles que les flots détachent également des rochers cachés ou couverts par les eaux de la mer, ou des montagnes qui s'y trouvent dans les Isles, auxquelles se joignent aussi les corps marins plus ou moins mutilés ou broyés, tels que des coraux, madrépores, coquilles, os de poissons, etc. Ces dépôts se font sur les bords de la mer, ou dans la mer même, et quelquefois ils s'y accumulent tellement, qu'ils deviennent des digues insurmontables à ses flots. Les pierres appelées *vaches noires* près de Caen, sont des *atterrissemens* glaiseux, anciens, et remplis de cornes d'ammon, de belemnites, etc.: elles sont situées sur un plateau de dunes près la mer. De tout temps le Rhône a produit à son embouchure des *atterrissemens* fort étendus. Le Danube n'est pas moins célebre à cet égard, il tend journellement à combler le Pont-Euxin, et la mer d'Azoph. Chez les Anciens, la basse-Egypte nommée *Delta*, à cause de sa figure triangulaire, a toujours été regardée comme un présent du Nil. Il semble que les terrains de la Hollande, et peut-être de la Zélande, sont l'ouvrage de l'Escaut, de la Meuse et du Rhin. Il en est de même, sans doute, de la grande Isle à l'entrée du fleuve Amour, dans la mer Orientale de la Tartarie Chinoise; la campagne de Ferrare paroît due aux *atterrissemens* du Pô; Venise et les Islots qui entourent cette puissante Ville, paroissent tenir leur sol des *atterrissemens* du Pô et de l'Adige, etc. etc. Il est un grand nombre d'autres faits de ce genre gravés dans les fastes les plus anciens de la Nature. *Voyez* ce qui est dit encore des *atterrissemens* dans la *Théorie de la Terre*.

ATTOLE. *Voyez* ANATE.

ATTRAPE-MOUCHE. *Muscipula*. Plante qui croît naturellement dans les lieux incultes et secs. C'est une espece de petit *Œillet*, ou plutôt de *Lychnis*, dont les fleurs sont aux sommités des tiges, disposées en petit bouquet, d'une belle couleur rouge et un peu odorante.

Les fruits contiennent de petites semences rondes et rougeâtres. Cette plante est singuliere, en ce qu'il découle de sa tige une substance visqueuse, où les mouches se prennent; ce qui l'a fait nommer *attrape-mouche.* Il y en a une espece à fleurs doubles d'un beau rouge que l'on cultive dans les jardins, et qui fleurit en Juin et Juillet. On peut la multiplier facilement en la marcotant.

Depuis trois ou quatre ans, les Anglois ont reçu du fond des terres en Pensilvanie, une plante herbacée, qui y croît spontanément sur le bord des eaux, dans les lieux ombragés, et à laquelle ils ont donné le nom de *tipitiwiche*, et celui de *Vénus attrape-mouche.* M. *Ellis* en a donné la description : les François l'appellent *attrape-mouche ;* car dès qu'un tel insecte vient à se poser sur une des feuilles de cette plante, la feuille s'agglomere et enferme si promptement le petit animal, qu'il ne peut pas s'échapper ; on prétend même qu'il y est quelquefois écrasé. Les Botanistes la désignent ainsi, *Dionæa muscipula aut Muscicapa.* On voit actuellement cette plante au Jardin Royal de Trianon, etc. Voilà une nouvelle espece de *sensitive* ou *mimeuse :* à l'instant que l'on pose le doigt au centre creux de la feuille, les fibres nerveuses, végétales, qui en sont irritées, se contractent, et le doigt est enveloppé dans la feuille. Il naît du milieu de ces feuilles une hampe nue, grêle, herbacée, haute de six à sept pouces, et qui soutient à son sommet cinq à sept fleurs blanches, pédunculées, et disposées en corymbe terminal. Le fruit est une capsule obronde, enflée, uniloculaire, et qui contient un grand nombre de semences menues, attachées à sa base. En suivant le systême sexuel de *Linné*, cette plante ( la *dionée* ) offre des caracteres qui la placent dans la décandrie monogynie. Son calice est à cinq feuilles ; sa corolle, composée de cinq pétales blancs, dix étamines, un pistil ; ses racines vivaces ; les feuilles rangées en rond sur la terre, succulentes, presque recourbées, avec deux especes de géniculations, dont la supérieure est à deux lobes sémi-ovales, irritables, bordés de cils ou soies longues et roides. Ces deux lobes, quand on les touche, s'approchent et se joignent en forme de sautoir tant

que l'insecte se débat et se meurt ; les cils qui se croisent, les lobes étant constamment fermés, ne s'ouvrent que lorsque l'insecte cesse de se mouvoir ; ils se romproient plutôt que de les forcer à s'ouvrir : dans ce cas, si le prisonnier n'est qu'épuisé de fatigue, il peut subitement recouvrer sa liberté.

AVALANGE. *Voyez* LAVANCHE.

AVAOUS. En Languedoc on donne ce nom à un arbuste, espece de chêne vert qui porte le *Kermès-insecte*. Il croît abondamment dans les garriques (communes) du pays.

AUBÉPIN, AUBÉPINE. *Voyez à la suite de l'article* NÉFLIER.

AUBERGINE. *Voyez* MÉLONGENE.

AUBIER, arbrisseau. *Voyez* OBIER.

AUBIER, *Alburnum*. C'est une ceinture ou couche circulaire plus ou moins épaisse de bois imparfait, qui est entre l'écorce et le cœur ou le vrai bois, dans tous les arbres. On le distingue aisément du bois parfait, par la différence de sa couleur et de sa dureté. On doit ôter l'*aubier* dans les bois qu'on emploie ; car il se pique de vers, et est peu solide. M. *de Buffon* a pourtant démontré les moyens de le rendre aussi bon que le reste du bois. *Voyez les mots* ARBRE *et* BOIS.

AUBIFOIN. *Voyez* BLUET.

AUBOURS. *Voyez* ÉBÉNIER DES ALPES, *à la suite du mot* CYTISE.

AUCHA, dans quelques Voyageurs, est le *Sarigue*. Voyez SARIGUE.

AVELANEDE ou VALANEDE. *Voyez à l'article* CHÊNE.

AVELINIER. *Voyez* NOISETIER.

AVENTURINE. On entend communément par ce mot, une composition de verre brun, jaunâtre, opaque ou d'émail, roussâtre, parsemée de points brillans de couleur d'or. La découverte de cette composition fort jolie, est due au hasard. Un Verrier laissa tomber, sans y faire attention, dans son creuset qui tenoit du verre en fusion, des particules de laiton ; la vitrification étant refroidie, il y remarqua des paillettes brillantes, dorées, et qui donnoient à la masse consolidée par le refroidissement, le coup d'œil de certaines

*topazes artificielles* et opaques. Ce phénomene mérita à ce verre-émail le nom d'*aventurine*, comme qui diroit *pierre trouvée par aventure.*

S'il y a quelque pierre fine qui ressemble à cette composition, et qu'on puisse aujourd'hui nommer *aventurine naturelle*, il faut la chercher parmi les pierres chatoyantes à tissu ou à pâte de celle qu'on appelle *œil du monde.* Il y en a une espece dont la couleur à fond brun-roux, ou gris roussâtre, et à peine transparente, approche beaucoup de celle de l'*aventurine factice ;* mais elle differe de l'*aventurine factice* en ce qu'elle est dure, et elle differe de l'*œil du monde*, en ce qu'elle est parsemée de points chatoyans, très-brillans, clair-semés et de couleur d'or : il y a des *aventurines* à fond vert, à petits points d'or et paillettes d'argent. Il y a des pierres fines réputées *aventurines*, à demi-transparentes, dures comme l'agate, qui sont comme truitées ou trézalées, et qui, dans un beau jour, ont la propriété de très-bien chatoyer, c'est-à-dire, de réfléchir agréablement la lumiere, et même d'offrir des éclats de lumiere, de différentes nuances; et ces éclats, qui font le plus grand plaisir aux yeux des Amateurs, partent de différens points, en la maniere des pierres précieuses taillées à facettes. La couleur de cette *pierre chatoyante* et son jeu empêchent de la confondre avec les autres pierres chatoyantes, telles que l'*opale*, le *girasol*, l'*iris*, la *pierre de lune*, l'*œil de chat*, l'*œil du monde*, etc. *Voyez* CHATOYANTE *et* ASTÉRIE.

On prétend que la véritable *pierre d'aventurine* réfléchit l'image entiere du soleil, tandis que les autres chatoyantes ne font que rendre la lumiere du soleil dans une forme alongée. On taille presque toujours en cabochon la vraie *pierre d'aventurine.* Cette pierre a un prix d'affection.

AVERANO. C'est l'*Ave de verano* des Portugais ; le *Guira punga* des Brasiliens ; le *Cotingua tacheté* de M. *Brisson*, tom. 2. p. 354. Sa chair est un comestible agréable et nourrissant. Cet oiseau, en vie, pousse un son semblable à celui d'une cloche fêlée, et tantôt semblable à celui qu'on feroit en frappant sur un coin de fer avec un instrument tranchant. *Voyez maintenant* COTINGA.

AVERHAHN. *Voyez à l'article* COQ (grand) DES BRUYERES.

AVERNE. Nom donné aux grottes ou fosses d'où sortent des vapeurs empoisonnées : ce sont des especes de *Moufettes*. Voyez *ce mot à l'article* EXHALAISONS MINÉRALES.

AVÉRON, ou AVENERON. *Voyez à la suite de l'article* AVOINE.

AVEUGLE, ou ANVOIE. *Voyez* ORVET.

AVIGNON. *Voyez* LAVIGNON.

AVILA. Fruit des Indes qui croît sur une plante rampante (espece de *liane*) qui s'attache aux arbres dans l'Amérique Espagnole. Ce fruit contient au milieu de sa chair huit ou dix noix convexes d'un côté et concaves de l'autre, épaisses d'un demi-doigt. L'amande des graines ou noix de ce fruit, est orbiculaire, d'un goût amer ; elle est estimée un grand contre-poison, et un remede excellent contre les humeurs malignes, à la dose d'une ou deux graines. *Lémery* dit que ce fruit est la *Nhandiroba* des Auteurs, et la *Noix de serpent* des Américains. *Voyez l'article* LIANE CONTRE-POISON.

AVIOSA. *Voyez à l'article* SERPENT *et* CORAL.

AUNE, AULNE, VERGNE dans plusieurs Provinces; *Alnus*, Dod. Pempt. 839; *et vulgaris* J. B. 1. 151; *aut rotundifolia*, *glutinosa*, *viridis*, C. B. Pin. 428, Tourn. 587. C'est un grand arbre, d'une grosseur médiocre. Il s'éleve bien moins que le bouleau : il forme une large tête. Ses branches redressées lui donnent une forme pyramidale. Sa racine est rameuse : son bois est rougeâtre, mou, léger, et facile à travailler. Son écorce est grise, brunâtre en dehors, jaunâtre en dedans, amere, un peu astringente et désagréable. Ses feuilles sont glabres, presque rondes, alternes, dentées dans leur contour, un peu larges et visqueuses, ce qui a fait dire de cet arbre, *Alnus glutinosa*. Ses rameaux sont triangulaires vers leur sommet. C'est un arbre à fleurs, à étamines ou à *chatons*, et ces *chatons* sont petits et portés sur des peduncules rameux. Ses fruits naissent en d'autres endroits sur le même individu ; ce sont des cônes écailleux, semblables à de petites pommes de pin; les graines sont rougeâtres, aplaties, d'une saveur astringente, et ont un peu d'amertume.

L'*aune* que les Provençaux appellent *averno*, est le *Betula alnus* ( bouleau-aulne ) de *Linnæus 1394.* On voit aux environs de Lyon une espece d'*aune à feuilles blanchâtres*, *Alnus folio incano*, Bauh. Pin. 420. vulgairement *aune* des montagnes. Il croît dans les terrains frais de ces lieux élevés, et ne s'élève communément qu'en arbrisseau. J'ai observé aux environs de Caen que l'*aune à feuilles découpées*, *Alnus foliis eleganter incisis*, Tourn. y est des plus communs. L'on connoît aussi le petit *aune à feuilles oblongues* ou *arrondies* du Canada. On le cultive en France dans les jardins des Curieux.

L'*aune* est fort utile dans une ferme : il se plaît dans les lieux humides et marécageux ou sujets aux inondations ; aussi le plante-t-on souvent en file le long des rivieres et des ruisseaux ; il en orne les sinuosités. Il se multiplie très-facilement ; une grosse souche d'*aune*, éclatée avec la cognée en cinq ou six morceaux, fournit autant de pieds qui réussissent très-bien. Il se multiplie aussi de marcottes ; une souche couverte de terre fournit, au bout de deux ou trois ans, beaucoup de plants enracinés. Pour faire une *aunaie* on doit mettre les plants à un pied et demi de distance dans des rigoles profondes d'un pied et demi, éloignées de trois, et qu'on recouvre de terre, et les couper deux doigts au-dessus de terre : on leur donne dix et même quinze ans de crue, quand on veut qu'ils servent pour les bâtimens légers de la campagne, comme poulaillers, étables, etc. En général, cet arbre exige peu de culture, et produit des jets qu'on peut couper tous les quatre ans : on en peut faire des échalas, des poulaillers et des perches pour les Blanchisseuses et les Teinturiers. Une plantation d'*aunes* peut servir à relever un terrain bas, par la terre que produisent ses feuilles en se pourrissant. Comme cet arbre verdit de très-bonne heure, il figure très-bien dans les bosquets du printemps ; on en fait de belles allées dans les lieux frais des parcs ; on peut aussi l'employer en palissades élevées, qui souffrent la coupe par le croissant, et sont d'un effet très-majestueux.

Son écorce, qui est employée par les Tanneurs et les Chapeliers, mêlée avec de la rouille de fer, donne une couleur noire employée dans la teinture. Cette

écorce peut tenir lieu de noix de galles pour faire de l'encre. En Suede, les Pêcheurs s'en servent pour colorer leurs filets. Elle peut teindre aussi la corne et les os, dans les ouvrages de coutellerie. L'écorce et le fruit sont astringens et rafraîchissans, propres pour les hémorragies, les flux et les inflammations de la gorge, étant employés en gargarisme. Les feuilles vertes, appliquées extérieurement, dissipent les tumeurs et guérissent les inflammations. On prétend qu'étant fraîches elles écartent et chassent les puces. Dans les Alpes, on guérit les paralysies qui viennent de cause externe, en enveloppant les malades dans des tas de feuilles d'*aune* échauffées dans un four : ce remede domestique produit une sueur abondante. La décoction des feuilles peut être employée en gargarisme pour les maux de gorge.

Le bois d'*aune* qui croît sur les bords des terrains à couches calcaires, a la propriété de s'incruster, et même de se pétrifier en peu de temps. Quoique l'Ordonnance de 1713 ait mis l'*aune* au nombre des bois morts, il n'en est cependant pas moins recherché pour chauffer le four : on en brûle aussi dans quelques appartemens, et s'il ne donne pas beaucoup de chaleur, il fait un feu agréable quand il est bien sec. Le bois d'*aune*, qui se corrompt facilement à l'air, dure très-long-temps dans l'eau ou dans la glaise bien humide. Ainsi il est très-utile dans les pilotis, dans les machines hydrauliques, principalement à faire des tuyaux pour conduire les eaux. Le Pont de Londres, celui de Rialto à Venise, ne sont bâtis que sur l'*aune*. Ses branches sont encore une des meilleures fascines pour mettre dans les fondrieres, afin d'en écouler les eaux.

Les Sculpteurs reconnoissent ce bois, doux ou tendre, lisse, un peu rougeâtre, facile à manier sans être trop cassant. Les Tourneurs l'emploient en échelles, en chaises communes et autres ouvrages : il est recherché aussi par les Sabotiers. On en fait des talons pour les souliers. Les Ebénistes en emploient beaucoup, parce qu'il prend bien le noir, et qu'alors il ressemble à l'ébene.

AUNE NOIR. *Voyez* BOURDAINE.

AUNÉE, ou ÉNULE CAMPANE, *Helenium sive Enulæ campana*, J. B. *Aster omnium maximus, Helenium dictus*, Tourn. Inst. 483. *Inula Helenium*, Linn. 1236. Plante dont la racine est d'un usage assez commun en Médecine. Cette racine est vivace, charnue, brune en dehors, blanche en dedans, d'une saveur âcre, un peu amere, d'une odeur agréable quand elle est sèche. Les feuilles de cette plante sont amples, longues d'une coudée, un peu ridées et d'un vêrt pâle en dessus, blanchâtres ou cotonneuses en dessous, crénelées ; les feuilles de la tige n'ont point de pédicule comme en ont les feuilles inférieures ; la tige est haute de trois, quatre et cinq pieds, ferme, cannelée, et soutient de grandes fleurs radiées de couleur d'or, auxquelles succedent des semences longues, étroites, et garnies d'aigrettes. Les écailles du calice sont grandes et ovales.

Cette plante, dit M. *Deleuze*, étoit rangée par les Méthodistes dans le genre de l'*Aster* ; mais M. *Linnæus* en a formé un genre particulier, dont le principal caractere qui le distingue des autres plantes à fleurs radiées, et sur-tout de l'*aster*, se tire de ce que chacune des antheres qui forment un tube autour du pistil, se termine inférieurement par deux fils de la longueur des filets des étamines.

Cette plante croît dans les lieux gras et humides, en un mot dans les marais aux environs de Paris. Sa racine rougit le papier bleu : elle est béchique, diurétique et sudorifique, utile dans l'asthme ; infusée dans du vin, elle est très-apéritive. En Allemagne on confit beaucoup de cette racine ; on en assaisonne les mets, et on la préfere aux aromates des Indes. On prétend que, mise dans du vin ou du vinaigre, elle guérit les moutons d'une certaine peste à laquelle ils sont sujets, que les bergers appellent *claveau*. Elle est salutaire pour l'estomac ; aussi dit-on en proverbe : *Enula campana reddit præcordia sana.*

Selon M. *Haller*, l'*aunée* est un amer âcre et aromatique ; elle est de bon usage, quand il s'agit d'augmenter le mouvement des solides, comme dans les pâles couleurs, dans l'asthme, dans la cachexie. L'infusion spiritueuse ou vineuse en est la plus efficace.

*Helenium ab Helena*, dit *Lémery*, parce qu'*Hélene*

fut la premiere qui mit en usage cette plante contre la morsure des serpens : ou parce que les Poëtes anciens ont dit qu'elle avoit pris naissance des larmes d'*Hélene*, lorsqu'elle eut été enlevée d'avec son mari.

AVOCATIER, *Palsifera Persea*, Clus. *Ahuaca-quahuitl*, Xim. 140, Laet. N.° 226. *Aguacate Hispanis corrupto nomine*, Laet. ibid. *Aouacate Caraïb.* (*Bois d'anis Gall.* suivant M. *de Préfontaine*). Bel arbre fruitier de Saint-Domingue et de la Guiane, qui s'éleve quelquefois de quarante à cinquante pieds. Sa racine est grosse, traçante ; son tronc branchu ; son bois est mou, fendant et sujet, dit M. *de Préfontaine*, à prendre la pente sous le vent, ce qui oblige de l'étayer (*a*). On n'en tire aucun usage : l'écorce qui le couvre est grisâtre et crevassée ; ses branches foibles, pliantes et cassantes ; ses feuilles, tantôt rondes, et de plus de six pouces de diametre, tantôt alongées et ayant presque un pied de longueur, sont minces, lisses en dessus, d'un vert tantôt pâle, tantôt foncé, blanchâtres en dessous, comme veloutées, attachées par bouquets au bout des ramilles, divisées d'un bout à l'autre par une côte saillante, garnies de nervures obliques, attachées à une grosse queue. Ses fleurs croissent par bouquet au centre des feuilles. Elles sont en rose, composées de six pétales alongés, pointus, blanchâtres, de quatre à cinq lignes de diametre. Chaque pétale est accompagné d'une étamine dont le filament est fort délié ; l'anthere sphérique. Le pistil qui occupe le centre est de forme conique, et se change

(*a*) Le P. *Nicolson* prétend que dans les coups de vent, les *avocatiers* se brisent quelquefois, ainsi que les *abricotiers*, les *goyaviers*, et les autres arbres dont la tige est élevée ; mais on laisse faire le vent. Les Habitans, dit-il, sont trop indolens pour s'amuser à étayer un arbre de plus de quarante pieds de hauteur, pour conserver des fruits insipides et si communs, qu'on en a communément une douzaine au marché pour un escalin, qui vaut dix sous de France. Nous n'osons inviter notre Lecteur à lire les nombreuses réflexions ou observations du P. *Nicolson* dans les notes de son ouvrage intitulé : *Essai sur l'Histoire Naturelle de Saint-Domingue* : cependant la *vérité*, la *clarté* et la *simplicité* qui regnent dans cet ouvrage, ont fait dire à son Censeur, qu'il peut servir de modele à tous les Voyageurs. . . . . *Risum teneatis*.

en un fruit rond ou oblong, vert ou violet. Dans sa maturité il devient mou; sa substance ou chair est onctueuse, jaunâtre et sans odeur; son goût n'est ni sucré ni acide. (Sa fadeur, dit *Nicolson*, fait qu'on a quelque peine à s'y accoutumer; mais lorsqu'on en a mangé plusieurs fois, on le recherche avec plaisir, et on lui trouve un petit goût d'aveline.) Ce fruit acquiert la grosseur d'une poire de bon-chrétien; lorsqu'il n'est pas tout à fait mûr, on le mange comme les artichauts à la poivrade. Ce fruit, que les Indiens nomment *paltas*, est très-utile contre la dyssenterie. On prétend aussi qu'il provoque à l'amour. Il renferme un noyau gros comme un œuf de poule, jaunâtre, raboteux, couvert d'une pellicule grisâtre. Il contient une huile très-caustique, de couleur violette, et dont on peut colorer le fil qui sert à marquer le linge. Il est vrai qu'on se sert d'un moyen plus court: on étend sur le noyau l'endroit du linge qu'on veut marquer, et avec la pointe d'un couteau on trace sur le linge la lettre qu'on veut: la couleur alors, suivant la trace qu'on a faite, s'imbibe dans le linge d'une maniere distincte, prend la teinte de fer et ne passe jamais.

*Nicolson* dit encore qu'on peut distinguer cinq especes d'*avocatiers*, qui ne different entre eux que par leur couleur ou la diverse configuration de leurs fruits; savoir, ceux à fruits *ronds* et *verts*, ou *ronds* et *violets*, ou *oblongs* et *verts*, ou *oblongs* et *violets*, ou *mamelonés*.

L'Auteur de la *Mais. Rust. de Cayenne* observe que trois ou quatre de ces arbres seroient très-utiles à côté de chaque case de Negres, pour eux et pour leurs enfans. Au reste, cet arbre, ainsi que l'abricotier de Saint-Domingue, est très-commun dans les terres des Espagnols de cette contrée; car il est rare qu'un Espagnol mange un fruit dans un bois sans en mettre les noyaux ou pepins en terre: les arbres fruitiers ne sont pas si fréquens dans les quartiers François, parce qu'ils n'ont pas le même soin. Les sangliers qu'on nomme *cochons marrons*, viennent s'engraisser dans les forêts remplies de ces arbres, et leur chair contracte un goût excellent. *Voyez* ABRICOT DE SAINT-DOMINGUE.

M. *de la Condamine* nous a dit que le nom *aguacate*

est le nom Indien que les Espagnols ont conservé, mais que nos Boucaniers, Flibustiers, Matelots, premiers Colons François de Saint-Domingue, ont défiguré sous le nom d'*avocatier*.

AVOCETTE, *Avoceta*. Genre d'oiseau aquatique, de la grosseur du pigeon, dont le bec tendre, long de quatre à cinq doigts, pointu et noir, est courbé en arc, relevé, édenté, et comprimé latéralement. Cet oiseau a les jambes longues, et les trois doigts antérieurs joints par des membranes; le doigt postérieur est isolé, et la moitié inférieure des cuisses est sans plumes. La partie supérieure de la tête et du cou jusqu'à la moitié, est noire; tout le reste du plumage est d'un beau blanc, excepté une large bande d'un noir lustré qui s'étend sur l'aile de chaque côté. Par-tout dans la Nature on voit la forme appropriée au besoin. L'*avocette* est sans défense, ne peut ni becqueter ni presque rien saisir avec son bec. On soupçonne que cet oiseau se nourrit de frai de poisson, et de vers, qu'il cherche parmi l'écume des eaux et la vase. Cet oiseaux dont le cri est *crex*, *crex*, se rencontre en Italie, sur les rivages de la mer, et notamment aux embouchures des fleuves et des rivieres; on le rencontre moins rarement dans le Poitou et aux environs de Ferrare; on l'a aussi trouvé en Suisse et en Suede, et même à la Louisiane. On donne encore à cet oiseau le nom de *bec courbé*.

L'*avocette* semble être un oiseau de passage, et aimer les pays chauds; on ne la trouve point en hiver dans le Poitou, où en été elle fait son nid; et suivant M. *de Salerne*, les paysans en ramassent les œufs par milliers, ce qui suppose que l'espece est assez abondante, mais peu répandue. L'*avocette* de la Louisiane est d'un tiers plus grande que celle de l'Europe. Sa couleur est d'un blanc sali de grisâtre. On voit dans le Cabinet du Jardin du Roi, plusieurs de ces oiseaux, dont le plumage est en partie blanc et en partie noir.

AVOINE, *Avena*. Nom donné à un genre de plantes de l'ordre des *Etaminées* et de la famille des *Graminées*: les *avoines* ont leurs épillets composés de deux à six fleurs; leurs barbes sont géniculées, tortillées, et s'insèrent sur le dos des écailles florales. Les Botanistes

distinguent plusieurs sortes d'avoines, tant cultivées que sauvages : les premieres sont annuelles, les autres sont vivaces par leurs racines. Il y a l'*avoine blanche*, la *noire*, l'*averon*, *etc.*

L'Avoine blanche, *Avena alba*, *vulgaris*, C. B. Pin. 28, Tourn. 514. *Avena sativa*, Linn. 118, est celle qu'on cultive principalement pour faire partie de la nourriture des chevaux, quoique en temps de disette on en puisse faire du pain. Les Habitans des montagnes du Nord de la Grande-Bretagne mangent communément de ce pain, qui, quoique un peu amer, est très-sain. Les tiges ou chaumes de cette plante annuelle, sont droites, hautes de deux à trois pieds : elles sortent de gaînes assez semblables à celles du chiendent ; elles ont quatre ou cinq nœuds ou articles : les racines sont menues et nombreuses : les feuilles sont larges de quatre à cinq lignes, et assez semblables à celles du froment. Au sommet de la tige est un panicule épars, avec des fleurs sans pétales, disposées par paquets pendans. Chaque fleur est composée de plusieurs étamines : le pistil se change en une graine farineuse, longue, menue, pointue aux deux bouts, munie d'un côté d'un sillon longitudinal, blanchâtre avant d'être mûre, mais presque noirâtre lorsqu'elle est mûre. On croît que cette espece d'*avoine* est originaire de l'Isle de Jean-Fernandez, dans la mer du Sud, près du Chili.

L'Avoine noire, *Avena nigra*, a le tuyau plus gros et la feuille d'une couleur plus foncée. Sa graine est plus maigre, plus longue et plus velue que celle de la blanche : sa paille est noirâtre et velue.

Les *avoines* ont une ou plusieurs fleurs hermaphrodites dans le même calice, deux styles et deux stigmates en pinceau. On remarque dans toutes, une arête à la base ou au-dessous du milieu du dos de la balle extérieure de la corolle, ou au moins dans une de leurs fleurs. Cette arête disparoît par la culture dans l'avoine ; mais on en trouve toujours des appendices. On a observé que ces arêtes se courbant, tournent de différens côtés, suivant la température de l'air, et servent d'aréometre.

L'*avoine* est très-utile en Médecine. Les Médecins

Anglois ne nourrissent leurs malades qu'avec des bouillons d'avoine dans les maladies aiguës. En Bretagne et en Touraine on la dépouille de son écorce, et on la réduit en poudre grossiere dans des moulins faits exprès : on la nomme alors *gruau*. On en fait une boisson pectorale, adoucissante, légérement apéritive, propre aux personnes échauffées, et maigries par de longues maladies. On le fait bouillir dans du lait, de l'eau ou du bouillon. Ces décoctions sont bonnes pour la poitrine et pour la toux. On fait avec le *gruau* et le lait une sorte de bouillie qui fournit un aliment plus léger que le *riz* et l'*orge mondé*. Les anglois et les Polonois font de la biere avec de l'avoine, et même préférable, à certains égards, à celle que l'on fait avec l'*orge*. La farine d'avoine est résolutive. Depuis quelque temps, on a reconnu que la graine d'avoine offroit en décoction une odeur de vanille ; aussi s'en sert-on maintenant pour assaisonner le blanc-manger qu'on sert en petits pots à l'entremets.

L'*avoine* n'a pas besoin de passer l'hiver en terre comme le blé. On la seme depuis la fin de Février jusqu'à la fin d'Avril, elle croît dans les terres fortes et dans les maigres. On donne, avant de la semer, un premier labour ; il faut huit ou neuf boisseaux de semences par arpent. L'*avoine*, quoique semée en dernier, se recueille la premiere; alors commence l'année de jachere, c'est-à-dire, qu'on ne seme rien dans cette terre pendant l'année suivante : on la laboure simplement, afin de la faire profiter des influences de l'air pour la mettre en état de recevoir du froment.

L'*avoine* se seme fort bien d'elle-même, dit M. *Haller*, n'ayant que trop de facilité à laisser tomber sa graine. L'hiver ne lui nuit point, du moins dans un pays tempéré ; et j'ai fait moi-même, dit cet Observateur, la troisieme récolte d'un terrain d'environ soixante toises de long, que j'avois semé en *avoine*, et qui donna deux années de suite une moisson passable, après la premiere. Apparemment que l'*avoine* ne soutient pas aussi bien la rigueur du froid en Suede : car il y a toute apparence que l'équivoque de M. *Vorgin* (dit encore M. *Haller*) est née de ce qu'en semant en automne, une *avoine* mêlée par hasard de seigle,

qui résiste mieux au froid, s'étoit soutenue, et avoit tallé à son aise l'été suivant.

Il faut cependant convenir que l'*avoine* est non seulement sensible au froid en Suede, elle périt même souvent en France dans les Provinces maritimes, telles que la Bretagne, où l'on sait que le froid est en général moins violent que dans celles de l'intérieur du Royaume.

Voici une expérience faite par feu M. *Ramon*, dans son jardin, exposé principalement au Levant et au Midi, et presque entiérement à l'abri du Nord. Un pied d'*avoine* ordinaire ayant donné, en 1758, des tuyaux chargés de graines, ne périt pas, mais passa l'hiver, garda ses feuilles, et donna en 1759, dès le mois de Mai, une quantité de graines, qui augmenta ensuite. Cette expérience favorise encore le système de M. *Haller*, et dont il est fait mention ci-dessus.

Au lieu de rentrer l'*avoine* dans les granges aussi-tôt quelle est sciée, on la laisse sur le champ, ce qu'on appelle *javeler*, jusqu'à ce que la rosée et la pluie aient fait noircir et grossir le grain; il faut cependant observer que si la pluie devenoit abondante et de trop longue durée, elle se corromproit et seroit d'un usage pernicieux à la nourriture du bétail. Un arpent de bonne terre en *avoine*, peut rapporter cent gerbes qui rendent trois setiers. Comme presque dans tous les pays on coupe l'*avoine* avant qu'elle soit tout-à-fait mûre, et qu'on la fait javeler trop long-temps, la graine doit dégénérer à la longue. On propose aux Laboureurs, dans le *Journal Economique*, de laisser mûrir parfaitement la quantité d'*avoine* nécessaire pour la semence, et de la recueillir sans la laisser exposée à la pluie. Il y a lieu de penser que par cette méthode la semence seroit de meilleure qualité; et l'on auroit vraisemblablement de meilleure *avoine* et en plus grande quantité. Le seul inconvénient est peut-être qu'en coupant cette *avoine* ainsi bien mûre, il s'en égreneroit beaucoup. Une autre observation qu'il faut faire, c'est que le grain de l'*avoine* demande encore beaucoup de soin dans le grenier. On doit le remuer souvent, non-seulement pour sa conservation, mais encore pour sa perfection. Si l'on néglige cette manœuvre qui doit s'exécuter tous les mois, l'*avoine* fermente,

s'échauffe, devient rance et acide; enfin elle tombe dans un état de putréfaction qui cause aux chevaux les mêmes maladies que le foin corrompu : telles que le farcin, la maladie du feu, la gale, et quelquefois la morve.

Maintenant on cultive en Franche-Comté, et en quelques autres endroits, une espece d'*avoine blanche*, originaire de Hongrie, *Avena nuda*, Linn., Tourn. 514. Elle produit beaucoup étant semée; sa tige est plus forte, plus élevée, plus dure; et son grain est plus gros, plus pesant et plus farineux. Quelques-uns l'appellent *avoine d'hiver*.

Il y a : La *folle avoine*, qu'on appelle *averon* ou *aveneron*, *Avena fatua et sterilis*, Linn. 118. *Gramen avenaceum, locustis lanugine flavescentibus*, Tourn. 524. Elle est stérile et sans grains; sa tige est droite, haute de deux pieds ou environ; ses panicules très-lâches; ses épillets pendans; les balles florales, couvertes dans leurs parties intérieures d'un duvet roussâtre, très-abondant. Cette espece d'*avoine* infecte un champ et repousse l'année suivante, à moins qu'on ne l'arrache et qu'on n'en coupe les tiges avant sa maturité. On prétend que la Scanie est le lieu natal de l'*aveneron*, ou du moins l'endroit où il en croît le plus. Les Hollandois ont su tirer plus d'avantage de cette plante, que les Habitans du pays qui n'en retirent aucune utilité. Les Hollandois en ont rempli leurs dunes, pour en affermir le sable mouvant, qui sans cela seroit agité et emporté sans cesse par la violence des vents.

L'*avoine* élevée, *Avena elatior*, Linn. 117. Quelques-uns l'appellent *avoine fromentale*; elle croît dans les prés, sur le bord des champs. Sa racine est fibreuse et rampante; sa tige est haute de trois à quatre pieds; le panicule est assez lâche, étroit, pointu, et long de six à douze pouces; l'épillet composé de deux fleurs, dont une seule fertile, ou hermaphrodite, et qui n'a qu'une barbe très-courte; l'autre fleur est mâle ou stérile, et garnie d'une barbe fort longue.

Il y a : L'*avoine* qui croît dans les prés secs, *Avena pratensis*, Linn. 119. Sa tige est haute d'un à deux pieds; le panicule est droit, resserré; les épillets de quatre à cinq fleurs, redressés comme la tige; les

écailles du calice sont de couleur purpurine et argentée en leurs bords.

On distingue encore : L'*avoine* velue, *Avena pubescens*, Linn. 1665. Elle croît dans les prés secs et montagneux ; sa tige est haute d'environ deux pieds ; ses feuilles sont velues ; les épillets sont ordinairement de trois fleurs droites, lisses, luisantes, rougeâtres ou violettes à leur base, argentées à leur sommet ; les balles florales velues à leur base.

Les Canadiens ont une sorte d'*avoine* qu'ils recueillent en Juin : elle est beaucoup plus grosse et plus délicate que la nôtre ; et on la compare au riz pour la bonté. A l'égard des *avoines rouges*, elles aiment les terres légeres et chaudes.

AVOURA ou AVOIRA. *Voyez* AAVORA *et* COCOTIER de Guinée.

AURA de *Nieremberg ;* c'est l'*Urubu.* Voyez *ce mot.*

AURÉLIE. *Voyez* CHRYSALIDE.

AURIOL. *Voyez* MAQUEREAU.

AURIPEAU ou CLINQUANT, *Aurichalcum.* C'est du cuivre jaune battu jusqu'à ce qu'il soit réduit en feuilles minces comme du papier. Ces feuilles sont employées par les Passementiers, par les Doreurs. *Voyez* CUIVRE.

AURITE, *Labrus Auritus*, Linn. *an Perca fluviatilis gibbosa, ventre luteo*, Catesb. Car. 2. p. 8. Poisson du genre du *Labre ;* il se trouve dans les eaux douces de l'Amérique Septentrionale ; quelques-uns l'appellent *perche de terre*, parce qu'il s'enfonce dans la vase ou dans le sable. Ce poisson est remarquable, sur-tout par la forme et la couleur de ses ouïes, qui sont alongées, obtuses et noires à leur sommet ; les iris des yeux sont de couleur jaune ; la nageoire dorsale a vingt-un rayons, dont les dix premiers sont épineux ; les pectorales en ont quinze ; les abdominales en ont six, ils paroissent épineux ; la nageoire de l'anus en a treize, dont trois épineux ; celle de la queue, qui forme deux lobes biens distincts, est garnie de dix-sept rayons. *Linnæus* présume que ce poisson est la *perche d'eau douce* de *Catesby.* Ce dernier Auteur dit que cette perche est rarement aussi grande que la main ; que le dessus du corps est d'un bleu foncé, avec une teinte

plus pâle sur le dos, qui est très-convexe; le ventre jaune, les ouïes bleues, avec quelques raies d'un jaune-brun; une tache noire auprès de chaque ouïe, et une autre tache rouge qui borde la premiere.

AUROCHS. Nom Allemand sous lequel on connoît un animal ressemblant beaucoup à notre *taureau*, auquel il est supérieur par la grandeur et par la force: c'est l'*Urus* des Naturalistes.

Il paroît, d'après les curieuses et savantes recherches de M. *de Buffon*, que l'*aurochs* peut être régardé comme étant notre *taureau domestique* dans son état naturel et sauvage : on doit le considérer comme la race premiere et primitive, mais altérée, changée, modifiée par la diversité des climats, des nourritures, et par la domesticité. L'*aurochs*, autrefois, remplissoit les forêts de la Germanie; on le connoît encore dans les forêts du Nord, en Moscovie, sous ce même nom d'*aurochs*.

L'*aurochs* est donc l'espece du *taureau sauvage*, le véritable animal primitif d'où dérivent d'autres animaux, qui, à l'extérieur, paroissent avoir des différences essentielles, mais qui, comme le prouve très-constamment M. *de Buffon*, ne sont qu'accidentelles. On doit par conséquent rapporter à l'*aurochs* plusieurs animaux connus sous des noms divers par les Naturalistes, tels que le *bonasus*, le *bison*, le *zébu*, et toutes les diverses especes de bœufs, tant de l'Europe et de l'Asie, que de l'Afrique et de l'Amérique, qui tirent leur origine de cette souche. On ne peut bien faire sentir toute la vérité de ces faits qu'en parlant d'après M. *de Buffon*, dont la plume développe avec une énergie singuliere tous les faits qu'elle présente.

Il n'en est pas, dit cet illustre Auteur, des animaux domestiques, à beaucoup d'égards, comme des animaux sauvages. Leur nature, leur grandeur et leur forme sont moins constantes est plus sujettes aux variétés, sur-tout dans les parties extérieures de leur corps. L'influence du climat; si puissante sur toute la Nature, agit avec bien plus de force sur des êtres captifs, que sur des êtres libres: la nourriture préparée par la main de l'homme, souvent épargnée et mal choisie, jointe à la dureté d'un ciel étranger, produisent avec le

temps des altérations assez profondes, pour devenir constantes en se perpétuant par les générations.... Cette cause générale d'altération n'est pas assez puissante pour dénaturer essentiellement des êtres ; mais elle les change à certains égards, elle les masque et les transforme à l'extérieur ; elle supprime certaines parties, ou leur en donne de nouvelles : elle les peint de couleurs variées ; et par son action sur l'habitude du corps, elle influe aussi sur le naturel, sur l'instinct et sur les qualités les plus intérieures. Une seule partie modifiée dans un tout aussi parfait que le corps d'un animal, suffit pour que tout se ressente en effet de cette altération ; et c'est par cette raison que nos animaux domestiques different presque autant par le naturel et l'instinct que par la figure de ceux dont ils tirent leur premiere origine.

La brebis nous en fournit un exemple frappant. Cette espece, telle qu'elle est aujourd'hui, périroit en entier sous nos yeux, et en fort peu de temps, si l'homme cessoit de la soigner, de la défendre ; aussi est-elle très-différente d'elle-même, très-inférieure à son espece originaire, ainsi qu'on le peut voir au mot MOUFLON, sous lequel on désigne la brebis sauvage, race primitive de nos brebis.

Nous allons voir ici combien de variétés les bœufs ont essuyées par les effets divers et diversement combinés du climat, de la nourriture et du traitement dans leur état d'indépendance, et dans celui de domesticité.

La variété la plus générale et la plus remarquable dans les bœufs domestiques et même sauvages, consiste dans cette espece de bosse qu'ils portent entre les deux épaules : on a appelé *bisons* cette race de bœufs bossus, et l'on a cru jusqu'ici que les bisons étoient d'une espece différente de celle des bœufs communs ; mais comme nous sommes maintenant assurés que ces bœufs produisent avec les nôtres, et que leur bosse diminue dès la premiere génération, et disparoît à la seconde ou à la troisieme, il est évident que cette bosse n'est qu'un caractere accidentel et variable, qui n'empêche pas que le bœuf bossu ne soit de la même espece que notre bœuf : on a même trouvé autrefois

dans les parties désertes de l'Europe, des bœufs sauvages, les uns sans bosse, et les autres avec une bosse.

Cette bosse, dit M. *de Buffon*, est moins un produit de la Nature, qu'un effet du travail, un stigmate d'esclavage. On a, de temps immémorial, dans presque tous les pays de la terre, forcé les bœufs à porter des fardeaux ; la charge habituelle et souvent excessive, a déformé leur dos, et cette difformité s'est ensuite propagée par les générations. Il n'est resté de bœufs non-déformés que dans les pays où l'on ne s'est pas servi de ces animaux pour porter. Dans toute l'Afrique et dans tout le Continent Oriental, les bœufs sont bossus, parce qu'ils ont porté de tout temps des fardeaux sur leurs épaules. En Europe, où on ne les emploie qu'à tirer, ils n'ont pas subi cette altération, et aucun ne nous présente cette difformité : elle a vraisemblablement pour cause premiere, le poids et la compression des fardeaux, et pour cause seconde, la surabondance de nourriture ; car elle disparoît lorsque l'animal est maigre et mal nourri. Des bœufs esclaves et bossus se seront échappés, ou auront été abandonnés dans les bois ; ils y auront laissé une postérité sauvage et chargée de la même difformité, qui, loin de disparoître, aura dû s'augmenter également par l'abondance des nourritures dans tous les pays non-cultivés ; en sorte que cette race secondaire aura peuplé toutes les terres désertes du Nord et du Midi, et aura passé dans le nouveau Continent, comme tous les autres animaux dont le tempérament peut supporter le froid (*a*).

---

(*a*) Des Lecteurs attentifs prétendent que cette théorie, toute belle qu'elle est, ne paroît pas encore suffisante pour expliquer la bosse qu'on dit accidentelle dans le *bison* ; car si elle est l'effet du travail, le stigmate de l'esclavage plutôt que le produit de la Nature, elle devroit nécessairement s'oblitérer ou disparoître au plus tard à la troisieme génération, c'est ce qui arrive par l'accouplement de ces *bœufs bossus* avec les nôtres ; mais le contraire se remarque dans les bisons, puisque cette bosse, loin de disparoître, se perpétue par les générations ; elle paroît donc plutôt essentielle qu'accidentelle à cet animal ; et si l'on ne veut pas trouver de contradictions dans les deux faits que nous venons de rapporter, il faut dire : La bosse diminue, disparoît peu à peu par le croisement des

Une autre différence qui se trouve entre l'*aurochs* et le *bison* ou *bœuf bossu*, est la longueur du poil ; le cou, les épaules et le dessous de la gorge du *bison*, sont couverts de poils très-longs ; au lieu que dans l'*aurochs* toutes ces parties ne sont revêtues que d'un poil assez court et semblable à celui du corps, à l'exception du front qui est garni d'un poil crêpu : mais cette différence de poil est encore plus accidentelle que la bosse, et dépend de même de la nourriture et du climat.

Une variété plus étendue que les deux autres, et

---

races à bosses avec celles qui ne le sont pas ; et elle se conserve dans les individus issus uniquement de la race à bosse, parce qu'elle est le produit de la Nature. Enfin si la bosse n'étoit qu'accidentelle dans les bisons et les bœufs domestiques, en un mot, l'effet du travail, elle disparoîtroit dans l'une et l'autre espece qui ne porteroit plus de fardeaux. Ajoutons que généralement les animaux de même espece diminuent de taille vers le Nord. M. *Pallas* observe que les bosses et les callosités du chameau et du dromadaire ne sont point provenues de l'état de servitude que ces animaux ont subi ; elles appartiennent à leur conformation naturelle, aussi bien que les callosités des singes, les châtaignes du cheval, les brosses des gazelles, et même l'épiderme plus épais déjà dans le fœtus humain, à la plante des pieds et au creux des mains, que sur le reste du corps.

M. *Changeux* dit qu'il semble que la Nature fait dégénérer les êtres, suivant les circonstances, dans des temps réglés et périodiques ; quoique chez les êtres qui dégénerent, toute l'organisation soit altérée, cette altération paroît cependant plus ou moins sensiblement dans certaines parties de cette même organisation : de là plusieurs époques dans la dégénération ; la premiere comprend principalement les changemens dans la grandeur et la couleur, ainsi que dans la force, la vivacité, la beauté, etc. de l'individu. Il paroît qu'elle se partage en quatre temps ou périodes. C'est une observation de M. *Calm*, que tout bétail apporté par les Européens en Amérique, dégénere peu à peu ; il y devient beaucoup plus petit qu'il ne l'est en Angleterre, quoique les premieres races aient été apportées de ce Royaume. Dès la premiere génération, les bœufs, les chevaux, les brebis et les cochons perdent quelque chose de leurs peres, et à la quatrieme il n'y a presque plus de comparaison à faire entre les enfans et les ancêtres pour la grosseur et la force. Or on peut observer que cette durée de quatre générations, que la Nature emploie pour faire dégénérer les animaux dont nous venons de parler, (n'oublions pas la transplantation et le croisement des races,) est assez communément la mesure dont elle se sert pour tout le regne animal. On peut voir à l'article *Negre*, qu'il ne faut guere que quatre générations de races croisées pour noircir un homme à peau blanche, ou pour blanchir un homme à peau noire.

à laquelle, dit M. *de Buffon*, il semble que les Naturalistes aient donné, de concert, plus de caractere qu'elle n'en mérite, c'est la forme des cornes. Ils n'ont pas fait attention que dans tout notre bétail domestique, la figure, la grandeur, la position, la direction des cornes, varient si fort, qu'il est impossible de prononcer quel est, pour cette partie, le vrai modele de la Nature. On voit des vaches dont les cornes sont plus courbées, plus rabaissées, presque pendantes; d'autres qui les ont plus droites, plus longues, plus relevées : il y a des races de vache qui n'en ont point du tout : on voit parmi les brebis les mêmes variétés. C'est cependant d'après cette différence dans la forme des cornes, qui, comme on le voit, n'est que très-accidentelle, qu'on a regardé le *bonasus* comme une espece particuliere de bœuf, parce qu'il s'est trouvé avoir les cornes tournées en dedans.

A ces causes de variété, il s'en joint encore d'autres, qu'on doit aussi regarder, dit M. *de Buffon*, comme générales pour toutes les especes d'animaux domestiques.

La mutilation des animaux par la castration, continue ce célebre Ecrivain, semble ne faire tort qu'à l'individu, et ne paroit pas devoir influer sur l'espece; cependant il est sûr que cet usage restreint d'un côté la nature, et l'affoiblit de l'autre. Un seul mâle condamné à trente ou quarante femelles, ne peut que s'épuiser sans les satisfaire, et dans l'accouplement l'ardeur est inégale, plus foible dans le mâle qui jouit trop souvent, trop forte dans la femelle qui ne jouit qu'un instant : dès-lors toutes les productions doivent tendre aux qualités féminines; l'ardeur de la mere étant, au moment de la conception, plus forte que celle du pere, il naîtra plus de femelles que de mâles, et les mâles tiendront même beaucoup plus de la mere que du pere. C'est sans doute par cette cause qu'il naît plus de filles que de garçons dans les pays où les hommes ont un grand nombre de femmes; au lieu que dans ceux où il n'est pas permis d'en avoir plus d'une, le mâle conserve et réalise sa supériorité, en produisant en effet plus de mâles que de femelles.

Il

Il est vrai que, dans les animaux domestiques, on choisit ordinairement parmi les plus beaux ceux que l'on soustrait à la castration et que l'on destine à devenir les peres d'une si nombreuse génération. Les premieres productions de ce mâle choisi, seront, si l'on veut, fortes et vigoureuses; mais à force de tirer des copies de ce seul et même moule, l'empreinte se déforme, ou du moins ne rend pas toute la nature dans sa perfection; la race doit par conséquent s'affoiblir, se rapetisser, dégénérer; et c'est peut-être par cette raison qu'il se trouve plus de monstres dans les animaux domestiques que dans les animaux sauvages, où le nombre des mâles qui concourent à la génération, est aussi grand que celui des femelles. D'ailleurs, lorsqu'il n'y a qu'un mâle pour un grand nombre de femelles, elles n'ont pas la liberté de consulter leur goût; la gaieté, les plaisirs libres, les douces émotions leur sont enlevés; il ne reste rien de piquant dans leurs amours; elles souffrent de leurs feux, elles languissent en attendant les froides approches d'un mâle qu'elles n'ont pas choisi, qui souvent ne leur convient pas, et qui toujours les flatte moins qu'un autre qui se seroit fait préférer: de ces tristes amours, de ces accouplemens sans goût, doivent naître des productions aussi tristes, des êtres insipides qui n'auront jamais ni le courage, ni la fierté, ni la force que la Nature n'a pu propager dans chaque espece, qu'en laissant à tous les individus leurs facultés toutes entieres, et sur-tout la liberté du choix, et même le hasard des rencontres.

A toutes ces causes de dégénération dans les animaux domestiques, il s'en joint une qui a dû produire seule plus de variétés que toutes les autres réunies; c'est le transport que l'homme a fait, dans tous les temps, de ces animaux de climats en climats. Par-tout ces especes ont subi les influences du climat, par-tout elles ont pris le tempérament du ciel et la teinture de la terre; en sorte qu'il est bien difficile de reconnoître, dans ce grand nombre de variétés, celles qui s'éloignent le moins du type de la Nature.

Telles sont, suivant M. *de Buffon*, les causes générales de variété et de dégénération dans les ani-

maux domestiques, et que l'on peut observer particuliérement dans l'espece des bœufs. Nous avons dit que l'*aurochs* peut être regardé comme la souche primitive de nos bœufs : le *bison*, espece de bœuf bossu, n'en est qu'une variété, ainsi que le *bonasus*, bœuf sauvage de Pœonie. Cet animal est au moins aussi grand qu'un taureau domestique, et a la même force; mais son cou est, depuis les épaules jusque sur les yeux, couvert d'un long poil, bien plus doux que le crin du cheval; il a la voix du bœuf, les cornes assez courtes, et courbées en bas autour des oreilles, les jambes couvertes de longs poils, doux comme la laine, et la queue assez petite pour sa grandeur, quoique au reste assez semblable à celle du bœuf : son cuir est dur, et sa chair est tendre et bonne à manger.

Le *zébu* peut être encore regardé comme une variété dans l'espece du bœuf. C'est un petit bœuf qui a une bosse sur le dos : cet animal est de la plus grande docilité.

Tous les bœufs domestiques sans bosse viennent originairement de l'*aurochs*, et tous les bœufs à bosse sont issus du *bison*. La race de l'*aurochs* ou du bœuf sans bosse, occupe les zones froides et tempérées; elle ne s'est pas répandue beaucoup vers les contrées du Midi : au contraire, la race du *bison* ou du bœuf à bosse, remplit aujourd'hui toutes les Provinces Méridionales; on les trouve dans les Indes, dans l'Afrique, jusqu'au Cap de Bonne-Espérance dans les Isles Méridionales. Il paroît même que cette race de bœufs à bosse a prévalu dans tous les pays chauds. Elle a réellement plusieurs avantages sur l'autre; ces bœufs ont le poil plus doux et plus lustré que les nôtres : ils sont plus légers à la course, plus propres à suppléer au service du cheval, et en même temps ils ont un naturel moins lourd et moins brut que nos bœufs : ils ont plus d'intelligence et de docilité; aussi sont-ils traités, dans leurs pays, avec plus de soin que nous n'en donnons à nos plus beaux chevaux. On voit, sur-tout chez les Hottentots, des especes de bœufs à bosse qui ont un instinct admirable : ils les nomment *bakeleys*. Voyez *ce mot et celui de* BISON.

Rien ne prouve mieux tous les changemens que

peuvent occasionner dans les animaux, le climat, et sur-tout la différence des nourritures, que la comparaison du même animal dans les diverses parties de la terre.

A commencer par le Nord de l'Europe, le peu de bœufs et de vaches qui subsistent en Islande, sont dépourvus de cornes, quoiqu'ils soient de la même race que nos bœufs. La grandeur de ces animaux est plutôt relative à l'abondance et à la qualité des pâturages, qu'à la nature du climat. Les bœufs et les vaches du Danemarck, de la Podolie, de l'Ukraine, dont les pâturages sont excellens, passent pour être les plus grands de l'Europe: ils sont cependant de la même race que nos bœufs. En Suisse, où les têtes de quantité de montagnes sont couvertes d'une verdure abondante et fleurie, que l'on réserve uniquement à l'entretien du bétail, les bœufs sont presque une fois plus gros qu'en France, où on ne laisse à ces animaux que des herbes grossieres, dédaignées par les chevaux. (On a vu à Paris un animal d'une grosseur monstrueuse; il étoit annoncé au public sous le nom de *subsilviana*. Ce n'étoit qu'un taureau de la Suisse, mais d'une taille extraordinaire). Au printemps, où ils auroient besoin de se refaire, on les exclut des prairies, on les conduit sur les chemins, dans les bois, sur les terres stériles, et toujours à des distances éloignées; en sorte qu'ils se fatiguent plus qu'ils ne se nourrissent. Dans toute l'année il ne se trouve pas une seule saison où ils soient largement ni convenablement nourris: c'est la seule cause qui les rend foibles, chétifs et de petite stature. En Espagne et dans quelques cantons de nos Provinces de France, où l'on a des pâturages uniquement réservés aux bœufs, ils y sont plus gros et plus forts.

En Barbarie et dans la plupart des Provinces de l'Afrique, où les terrains sont secs et les pâturages maigres, les bœufs sont encore plus petits, les vaches donnent beaucoup moins de lait que les nôtres, et la plupart perdent leur lait avec leur veau. Il en est de même de quelques parties de la Perse, de la basse Ethiopie et de la grande Tartarie; tandis que dans les mêmes climats, à d'assez petites distances, comme en

Kalmouquie, dans la haute Ethiopie, dans l'Abyssinie, les bœufs sont d'une prodigieuse grosseur. Cette différence dépend donc beaucoup plus de l'abondance de la nourriture que de la température du climat. Dans le Nord, dans les régions tempérées et dans les pays chauds, on trouve également, et à de très-petites distances, des bœufs petits ou gros, selon la qualité des pâturages, et l'usage plus ou moins libre de la pâture.

AURONE, *Abrotanum*. Plante vivace de la famille des *Absinthes* et des *Armoises*, dont on distingue deux especes, une mâle et l'autre femelle, mais surnommées ainsi improprement, car elles portent toutes les deux des fleurs hermaphrodites.

L'AURONE MALE, *Abrotanum mas, angustifolium majus*, C. B. Pin. 136. *Artemisia Abrotanum*, Linn. 1185. Cette plante, qui paroît beaucoup plus amere, selon la culture, le lieu où elle croît, et le temps de l'année, a une racine ligneuse et fibreuse. Sa tige est ligneuse et persistante l'hiver, haute de trois à quatre pieds, dure, moëlleuse, rougeâtre, cannelée et branchue; ses feuilles sont nombreuses, découpées fortement en folioles capillaires, blanchâtres, d'une odeur forte, un peu aromatique, qui approche de celle du camphre et du citron, et d'une saveur amere. Ses fleurs, qui naissent en grand nombre le long et au sommet des rameaux, sont jaunâtres et à fleurons très-courts: il leur succede de petites graines oblongues, nues et sans aigrette. Cette *aurone* naît communément sur les montagnes de l'Italie et des Provinces Méridionales de France. On la cultive dans nos jardins, où, quand on en a arraché les branches, les racines en poussent d'autres.

L'AURONE FEMELLE OU SANTOLINE *à feuilles de cyprès*, *Abrotanum femina*, Lobel. Icon. 768, *aut Santolina foliis teretibus*, C. B. Pin. 136, Tourn. Inst. 460. *Santolina Chamæcyparissus*, Linn. 1179. Sa racine est branchue; sa tige est cylindrique, ligneuse, beaucoup plus petite et moins grosse que celle de la précédente: elle est couverte d'un duvet blanchâtre, branchue et portant des feuilles finement dentelées. Sa fleur est plus grande que dans l'*aurone mâle*. Cette

plante est connue aussi sous le nom de *santoline*, *petit cyprès* ou *garde-robe*, parce qu'on la croyoit propre à garantir les habits de laine et les fourrures contre la teigne; mais les essais de M. *de Réaumur* lui ont prouvé que l'effet en étoit nul, et qu'il n'y avoit absolument que l'huile essentielle de térébenthine qui pût faire périr les teignes. Ces plantes ont à peu près les mêmes propriétés que l'absinthe. On distingue une *santoline à feuilles blanches*, *Santolina repens et canescens*, Tourn. Inst. 460. Il y a encore la *santoline à feuilles de romarin*, comme tuberculée, *Santolina rorismarini folio*, Linn. 1180.

Les Jardiniers vendent, sous le nom de grande et de petite *citronnelle*, deux especes d'*aurone*; l'une *à feuilles étroites*, et l'autre *à feuilles larges*. Comme ces petits arbustes ne quittent point leurs feuilles, ils peuvent être employés à garnir les bosquets d'hiver.

AURORE. Nom que l'on donne à un beau papillon de jour, qui habite les bois et les prairies : il est commun du côté d'Upsal et dans presque toute l'Europe. M. *Linnæus* l'a nommé *cardamine*, parce que sa chenille se trouve sur la plante qui porte ce nom. Le mâle a une belle tache de couleur de safran sur le dessus des ailes supérieures, ce qui l'a fait nommer par les Naturalistes, *aurore* : le reste des ailes est blanc, avec un point noir; le dessous des ailes supérieures est partagé en trois couleurs, blanc soufré, aurore et vert-blanc; le dessous des inférieures est marbré de blanc et de vert. L'espece femelle n'a point de taches aurores. On connoît aussi de très-petits papillons *aurores*. Tous ces papillons sont difficiles à attraper; mais si l'on peut avoir une femelle, et qu'on la fixe sur un chou sauvage, on aura facilement le mâle. Leur chrysalide est renflée dans le milieu, forme une espece d'angle, et ses deux bouts se terminent en fuseau.

AURORE. Nom donné au crépuscule du matin, à cette lumiere foible qui commence à paroître quand le soleil est à dix-huit degrés au-dessous de l'horizon, et qui continue en augmentant jusqu'au lever du soleil. *Voyez l'article* CRÉPUSCULE.

AURORE BORÉALE, *Aurora borealis*. L'*aurore boréale* est une espece de nuée rare, souvent transparente,

toujours lumineuse, communément ondoyante, qui paroît de temps en temps s'élever dans le silence de la nuit de derriere l'horizon du côté du Nord, plus rarement dans nos climats tempérés que dans d'autres régions de la terre, soit que le ciel paroisse pur, soit qu'il soit couvert de nuages. L'*aurore boréale* a été ainsi nommée parce qu'elle a coutume de paroître du côté de la partie boréale du ciel, et que sa lumiere, lorsqu'elle est proche de l'horizon, ressemble quelquefois si bien à celle du crépuscule ou du point du jour ou de l'*aurore*, qu'on croiroit que le soleil va se lever en cet endroit. ( Ce même phénomene qui s'offre quelquefois aux yeux des Habitans situés proche ou sous l'Equateur, a été nommé *lumiere zodiacale.*) (*a*).

L'*aurore boréale* paroît plus fréquemment en automne que dans une autre saison ; ce météore a la forme d'un segment de cercle qui offre à la vue des variétés infinies : on en voit sortir d'abord des arcs lumineux, puis des jets et des rayons de lumiere. Lorsque ce phénomene est dans sa plus grande magnificence, une espece de couronne lumineuse se forme vers le zénith. Ses rayons, s'ils sont bas, sont perpendiculaires à l'horizon ; et quant ils sont plus hauts, ils vont se réunir à un centre commun auprès du zénith, où ils font différens mouvemens qui les font paroître glisser les uns sur les autres. Le Docteur *Halley* a démontré, par ses observations sur le météore qui parut le 31 Juillet 1708, entre neuf et dix heures du soir, que ces météores sont dans la partie la plus élevée de l'atmosphere, ou entre quarante ou cinquante milles de hauteur perpendiculaire. On a aussi trouvé par le calcul, que le météore du 19 Mars 1719, n'étoit pas moins élevé que de soixante-treize milles et demi de hauteur perpendiculaire. Pour expliquer l'*aurore boréale* d'une maniere physique, nous ne saurions mieux faire que de rapporter en peu de mots le systême de M. *de Mairan* sur ce phénomene.

---

(*a*) *Dom Antoine de Ulloa*, Chef d'Escadre de Sa Majesté Catholique, a vu au pôle du Sud des aurores entiérement semblables à celles que nous voyons dans nos régions. Voilà donc des *Aurores* polaires, les unes nord, les autres sud.

Le soleil est environné d'une atmosphere qui nous éclaire, et qui s'étend quelquefois jusqu'à plus de trente millions de lieues. Lorsque les dernieres couches de l'atmosphere solaire ne sont pas éloignées de plus de soixante mille lieues de la terre, elles tombent alors vers notre globe, en vertu des lois de la gravitation mutuelle des corps. La matiere lumineuse de l'atmosphere solaire se précipitant en assez grande quantité dans l'atmosphere terrestre, elle doit nécessairement y causer des *aurores boréales*. Rien n'est si curieux et si bien raisonné que l'excellent Traité de M. *de Mairan* sur les *aurores boréales*. C'est un ouvrage qu'on peut regarder comme un chef-d'œuvre de travail, de sagacité et de génie. On voit dans ce Traité pourquoi l'*aurore boréale* va se ranger plutôt du côté des Pôles qu'à l'Equateur, pourquoi elle décline ordinairement de dix à douze degrés vers l'Occident; pourquoi enfin, dans le temps de ce phénomene, l'on voit instantanément des fleches ou colonnes de feu, des jets, des gerbes brillantes ou flots de lumiere, des éclairs et une couronne lumineuse près du zénith.

Quelques-uns regardent cette apparence d'incendie de l'atmosphere boréale, comme le dernier effet d'un fluide lumineux et électrique, qui, préparé dans l'intérieur de notre globe, s'est échappé de ce laboratoire à travers les parties perméables de la croûte de la terre pendant les grandes chaleurs de l'été, pour produire ensuite dans notre atmosphere les redoutables effets des éclairs et du tonnerre, de là s'élever, en vertu de sa force expansive, au-dessus de la plus haute couche de l'atmosphere, pour y jouir en paix de ses propriétés, n'obéir qu'à ses propres lois, parce que rien ne le contraindra alors à se condenser en lui, à marquer par des coups d'éclat et de violence la rupture de son esclavage : voilà le terme ou le vide dans lequel ce fluide s'étend librement, s'accumule en certaines circonstances au-dessus des Pôles, et répand en silence une lumiere qui, suivant les mouvemens de l'air ou les variations de l'atmosphere sur laquelle elle sera appuyée, devra comme elle ondoyer, et dont l'éclat ne sera plus, comme dans les orages, l'annonce d'une commotion funeste. En effet, plus l'air est rare,

plus l'électricité se manifeste sous la figure d'une lumiere phosphorique. Cette explication de la cause ou fluide créateur de l'*aurore boréale*, est très-ingénieuse. M. *Franklin* soupçonne que la grande quantité de vapeurs qui montent entre les Tropiques, forme des nuages qui contiennent beaucoup d'électricité; quelques-uns tombent en pluie avant d'arriver aux régions polaires, d'autres passent à ces régions. Chaque goutte de pluie, de même que la neige et la grêle, apporte un peu d'électricité, qui, descendant ainsi, est reçue et imbibée par la terre. Si les nuages ne sont pas suffisamment déchargés par cette opération graduelle, ils se déchargent quelquefois soudainement, par de grands coups de tonnerre sur la terre, qu'ils trouvent en état de recevoir leur électricité, notamment dans les climats tempérés et chauds: car dans les régions polaires, le grand gâteau de glace qui les couvre éternellement ne permet pas à l'électricité qui descend avec la neige, de pénétrer dans la terre. Ainsi, la grande quantité d'électricité portée dans les régions polaires, par les nuages qui s'y rassemblent, en suivant la direction des méridiens, s'y condense, y tombe avec la neige, et ne pouvant pénétrer la terre, à cause des glaces qui s'y opposent, se reporte en haut, s'ouvre un chemin à travers l'atmosphere peu élevée et très-pesante de cette contrée extrêmement froide, plane comme dans le vide au-dessus de l'air, et se dirige enfin du côté de l'Equateur, en divergeant comme les méridiens. L'électricité devient alors très-visible dans les endroits où elle est plus dense, et le devient de moins en moins à mesure que la divergence augmente, jusqu'à ce qu'enfin elle trouve une issue vers la terre dans les climats plus tempérés, ou qu'elle se mêle avec l'air supérieur: la Nature opérant de cette maniere, il en doit résulter toutes les apparences des *aurores boréales*. Les effets du fluide électrique ne peuvent-ils pas expliquer quelques-unes de ces variétés de figures qu'on observe quelquefois dans le mouvement de la matiere immense des *aurores boréales?* Consultez le *Mémoire sur les aurores boréales, par M. le Comte* de la Cépede; le *Mémoire sur la cause phosphorico-électrique des aurores boréales, par M.* Bertholon; l'*Extrait*

*des suppositions et des conjectures sur la cause de l'aurore boréale*, *de M.* Franklin ; le *Journal de Physique*, *Avril et Décembre 1778*, *Juin 1779.*

La superstition avoit toujours montré aux Peuples Méridionaux ce météore singulier, comme un signe certain des plus grands malheurs (*a*) ; mais depuis qu'on a voyagé vers les régions Septentrionales, les *aurores boréales* ne sont aujourd'hui pour les Philosophes qui en connoissent la cause, que des spectacles qui attirent leur attention ; et pour les Peuples voisins des Pôles, elles sont un dédommagement de l'absence du soleil. Lorsque cet astre les a quittés, qu'il se tient caché près de six mois, pour dérober sa clarté à cette partie de notre planete, et la laisser dans l'obscurité, la terre est horrible alors dans ces climats, mais le ciel présente, étale très-souvent aux yeux le plus charmant et le plus magnifique spectacle. M. *de Maupertuis* a vu, dans ce pays, des nuits qui auroient fait oublier l'éclat du plus beau jour. Des feux de mille couleurs éclairent le ciel presque continuellement. Ces lumieres prennent rapidement, par reprises, différentes formes, et ont différens mouvemens ; souvent leur éclat augmente et diminue alternativement ; le plus ordinairement elles ressemblent à des drapeaux qu'on feroit voltiger dans l'air ; et par les nuances des couleurs dont elles sont teintes, on les prendroit pour de vastes bandes de ces taffetas que nous appelons *flambés*. Quelquefois elles tapissent certains endroits du ciel en écarlate ; couleur que l'on craint beaucoup encore dans le pays même, comme l'avant-coureur de quelque événement funeste. Cependant les diffé-

---

(*a*) Les bandes rouges et les points de couleur de sang des aurores boréales, ont été pris autrefois pour des nuées et des pluies de sang, pour des incendies dans le ciel ou sur la terre ; elles rappellent nécessairement, dit M. *Bertholon*, le souvenir de ce qui se passa sous l'empire de *Tibere* à l'apparition d'un phénomene de ce genre : les cohortes Romaines crurent que la ville d'Ostie étoit toute en feu, et y accoururent pour porter du secours. On s'imagina encore que c'étoit un incendie, du temps de l'Empereur *Sévere :* et en 1709, à l'occasion d'une autre *aurore boréale*, plusieurs Corps-de-gardes de la Garnison de Copenhague éprouverent une alarme semblable, prirent les armes et battirent le tambour . . . . .

rentes couleurs de ces apparences lumineuses qui affectent l'œil, doivent être rapportees à la différente réfrangibilité des milieux, au travers desquels nous voyons ce météore. Tout feu, toute flamme vue au travers des vapeurs et des exhalaisons, paroît rouge, et sur-tout la lumiere phosphorique; dans certains temps les nuages qui sont au couchant, lorsque le soleil commence à disparoître, offrent à nos yeux des teintes d'une couleur rouge et vive comme du sang, malgré l'éclat du jour. Le feu électrique, dans ses différens degrés, paroît blanc, rouge, jaune, etc. Enfin lorsqu'on voit ces phénomenes, la pompe de leur appareil imposant, on ne peut s'étonner que ceux qui les regardent avec d'autres yeux que les Philosophes, y voient des chars enflammés, des armées combattantes, une mer de feu qui tend à inonder l'atmosphere du côté du Nord, et mille autres prodiges qui ont pu donner aux Poëtes l'idée de l'Olympe, comme la vue des nuages groupés de mille manieres peut avoir fait imaginer la descente des Dieux du haut de l'Empyrée.

L'*aurore boréale* ne commence à paroître que deux ou trois heures après le coucher du soleil : elle a été apperçue très-fréquemment en Europe depuis 1716, et très-rarement avant cette époque. Elle se montre plus fréquemment, depuis le 22 Septembre jusqu'au 22 Juin, que dans les autres mois de l'année, quoiqu'on en ait observé aussi dans le mois de Juillet.

On a mandé de Lisbonne, que la nuit du 5 au 6 Mars 1764, on a vu une *aurore boréale* qui a duré plus de quatre heures.

En 1771, le 19 Février au soir, le thermometre de M. *de Réaumur* étant à sept degrés de dilatation, le vent à l'Est, un léger brouillard répandu vers l'Est, le Sud et l'Ouest, M. l'Abbé *Dicquemare* observa au Havre-de-Grace, depuis huit heures un quart jusqu'à neuf, la *lumiere zodiacale*, sous une forme presque semblable à celle d'une palme, prenant quelquefois des courbures différentes : la lumiere en étoit très-sensible, de couleur orangé fort pâle, étendue le long du zodiaque, sans paroître avoir de base appuyée sur l'horizon : notre Observateur apperçut très-distinctement à travers ce météore, des étoiles de la cin-

quieme et sixieme grandeur, les Pléïades, etc. On voyoit vers le Nord une lumiere foible, mais assez étendue, ou une *aurore boréale* fort tranquille. L'*aurore boréale* est un phénomene lumineux moins rare que l'apparition de la lumiere zodiacale. M. l'Abbé *Dicquemare* observa, le 24 Octobre 1769, une *aurore boréale* très-belle, qui dura quatre nuits de suite. Nous en avons observé une au Château de Chantilly, dans la partie du Nord-Ouest, le 21 Septembre 1778; ce spectacle avec toute sa pompe dura depuis neuf heures trois quarts, jusqu'à dix heures trois quarts; elle avoit en général la forme d'une couronne antique: sa base appuyée sur l'horizon, étoit fort obscure du côté du Levant; et de cette partie s'élançoit à travers la Voie Lactée jusqu'aux Pléïades, une large bande lumineuse, terminée en pyramide et de couleur d'écarlate; la partie vers le Couchant étoit d'une lumiere blanche; celle du milieu, qui dépassoit de beaucoup la grande Ourse, donnoit sans cesse des effluves violets et changeans resplendissans; on distinguoit à travers sa base des étoiles de la premiere grandeur.

M. *de Marschall*, dans ses nouvelles Observations choisies, fait remarquer plus de soixante sortes de lueurs boréales, avec leurs principales circonstances qu'il a observées depuis 1740. Il en distingue trois classes, c'est-à-dire, 1.° une lueur simple; 2.° un arc clair, simple ou double, regardant le Nord; 3.° des vapeurs lumineuses qui partent du Nord, et occupent une partie de l'atmosphere. Dans l'espace de seize ans, il n'a vu qu'une seule fois un arc double; un arc triple est encore bien plus rare. MM. *Alenfeld* et *Volsen* prennent la splendeur boréale pour un ouragan informe. Des Observateurs prétendent avoir reconnu, pendant la durée de ces brillans météores, des variations très-sensibles dans la direction de l'aiguille aimantée, et en attribuent la cause au fluide électrique qui l'emporte sur le fluide magnétique. *Voyez maintenant l'article* LUMIERE ZODIACALE.

AUSQUOI. Les Hurons donnent ce nom au *caribou.* Voyez *ce mot.*

AUTOMNE. *Voyez à l'article* SAISONS.

AUTOUR, *Accipiter-astur.* Oiseau de proie, qui

est beaucoup plus grand que l'épervier, auquel il ressemble néanmoins par les habitudes naturelles, et par un caractere qui leur est commun, et qui dans les oiseaux de proie, n'appartient qu'à eux et aux pies-grieches, c'est-à-dire, d'avoir les ailes courtes ; en sorte que quand elles sont pliées, elles ne s'étendent pas à beaucoup près à l'extrémité de la queue. Il ressemble encore à l'épervier, en ce qu'il a, comme lui, la premiere plume de l'aile courte, arrondie par son extrémité ; et en ce que la quatrieme plume de l'aile est la plus longue de toutes.

L'*autour* a les jambes plus longues que les autres oiseaux qu'on pourroit lui comparer, et même que le gerfaut, qui est à peu près de sa grandeur. Il a les yeux rouges, et d'autant plus rouges, qu'il est plus âgé ; on observe dans les *autours* de France, une différence ou variété de plumage et de couleur, tant dans le mâle que dans la femelle, et le même oiseau differe de lui-même dans les différens âges de la vie ; ce qui est bien propre à induire en erreur. Avant sa premiere mue, c'est-à-dire, pendant la premiere année de son âge, il porte sur la poitrine et sur le ventre, des taches brunes perpendiculaires, longitudinales ; mais lorsqu'il a subi ses deux premieres mues, ces taches longitudinales disparoissent, et il s'en forme de transversales, qui durent ensuite pour tout le reste de la vie ; en sorte qu'il est très-facile de se tromper sur la connoissance de cet oiseau qui, dans deux âges différens, est marqué si différemment. Le mâle de l'*autour*, comme dans tous les oiseaux de proie, est beaucoup plus petit, c'est-à-dire, bien moins gros que la femelle : c'est ce qui l'a fait appeler *tiercelet d'autour*. La femelle a communément, du bout du bec à celui de la queue, un pied dix pouces de longueur.

M. *de Buffon*, qui a si bien éclairci l'histoire des oiseaux, qui a étudié leurs mœurs, leur génie, leur instinct avec tant de sagacité, a fait nourrir long-temps un mâle et une femelle de l'espece de l'*autour* ; la femelle étoit au moins d'un tiers plus grosse que le mâle ; il s'en falloit plus de six pouces, que les ailes, lorsqu'elles étoient pliées, ne s'étendissent jusqu'à l'extré-

mité de la queue : elle étoit plus grosse qu'un chapon dès l'âge de quatre mois, qui lui a paru le terme de l'accroissement de ces oiseaux. Dans le premier âge, jusqu'à cinq ou six semaines, ces oiseaux sont d'un gris-blanc ; ils prennent ensuite du brun sur tout le dos, le cou et les ailes ; le ventre et le dessous de la gorge changent moins, et sont ordinairement blancs, ou blancs jaunâtres, avec des taches longitudinales, brunes dans la premiere année, et des bandes transversales brunes dans les années suivantes. Le bec est d'un bleu sale, et la membrane qui en couvre la base est d'un bleu livide ; les jambes sont dénuées de plumes, et les doigts des pieds sont d'un jaune foncé ; les ongles sont noirâtres, et les plumes de la queue qui sont brunes, sont marquées par des raies transversales fort larges, de couleur d'un gris sale : le mâle a sous la gorge, dans cette premiere année de son âge, les plumes mêlées d'une couleur roussâtre, ce que n'a pas la femelle, à laquelle il ressemble pour tout le reste, à l'exception de la grosseur, qui, comme nous l'avons dit, est plus d'un tiers au-dessous.

On a observé que, quoique le mâle fût beaucoup plus petit que la femelle, il étoit plus féroce et plus méchant ; ils sont tous deux assez difficiles à apprivoiser ; ils se battoient souvent, mais plus des griffes que du bec, dont ils ne se servent guere que pour dépecer les oiseaux ou autres petits animaux, ou pour blesser et mordre ceux qui les veulent saisir ; ils commencent par se défendre de la griffe, se renversent sur le dos en ouvrant le bec, et cherchent beaucoup plus à déchirer avec les serres, qu'à mordre avec le bec. Jamais on ne s'est apperçu que ces oiseaux, quoique seuls dans une voliere spacieuse et placée en un lieu solitaire, aient pris de l'affection l'un pour l'autre ; ils y ont cependant passé la saison entiere de l'été, depuis le commencement de Mai jusqu'à la fin de Novembre, où la femelle, dans un accès de fureur, tua le mâle dans le silence de la nuit. Leur naturel est si sanguinaire, que quand on laisse un *autour* en liberté avec plusieurs *faucons*, il les tue tous les uns après les autres ; cependant il semble manger de préférence les souris, les mulots, et les petits oiseaux : il se jette

avidement sur la chair saignante, et refuse assez constamment la viande cuite; mais en le faisant jeûner, on peut le forcer à s'en nourrir : il plume les oiseaux fort proprement, et ensuite les dépece avant de les manger, au lieu qu'il avale les souris tout entieres. Ses excrémens sont blanchâtres et humides ; il rejette souvent par le vomissement les peaux roulées des souris qu'il a avalées. Son cri est fort rauque, et finit toujours par des sons aigus, d'autant plus désagréables, qu'il les répete souvent : il marque aussi une inquiétude continuelle dès qu'on l'approche, et semble s'effaroucher de tout : en sorte que l'on ne peut passer auprès de la voliere où il est détenu, sans le voir s'agiter violemment et l'entendre jeter plusieurs cris répétés. L'extérieur de l'*autour*, ses mouvemens brusques et farouches s'accordent avec ses mœurs, qu'ils semblent déceler.

L'*autour* est employé pour la chasse dans les fauconneries ; il donne même son nom à une division employée par les Fauconniers : ils appellent *autourserie*, une classe d'oiseaux qui comprend l'*autour*, l'*épervier*, les *harpayes*, *etc.* L'*autour* est un oiseau de poing et non de leurre : il ne vole pas si haut que certains oiseaux de proie, parce qu'il a les ailes un peu courtes à proportion de son corps : il ne tombe pas sur sa proie, mais il la prend de côté, ainsi que l'épervier. Lorsqu'on veut prendre des *autours*, rien n'est plus facile : on met un pigeon blanc, afin qu'il soit vu de loin, entre quatre filets de neuf ou dix pieds de hauteur, et qui renferment autour du pigeon qui est au centre, un espace de neuf ou dix pieds de longueur, sur autant de largeur ; l'*autour* arrive obliquement, et la maniere dont il s'empêtre dans les filets, indique qu'il ne se précipite point sur sa proie, mais qu'il l'attaque de côté pour la saisir : les entraves du filet ne l'empêchent point de dévorer le pigeon, et il ne fait de grands efforts pour s'en débarrasser que quand il est repu.

L'*autour* se trouve dans les montagnes de Franche-Comté, du Dauphiné, du Bugey, où il fait son aire (nid) ; dans les forêts de la Province de Bourgogne, et dans les environs de Paris : mais il est encore plus

commun en Allemagne qu'en France ; et l'espece paroît s'être répandue dans les pays du Nord jusqu'en Suede, et dans ceux de l'Orient, jusqu'en Perse et en Barbarie. Les *autours* les plus estimés pour la chasse, selon *Belon*, sont ceux de Grece ; ils ont la tête grande, le cou gros, beaucoup de plumes. Ceux d'Afrique sont les moins estimés : ils ont les yeux noirs dans le premier âge, et rouges après la premiere mue.

L'*autour blond* de M. *de Buffon*, est le *gros Busard* de M. *Brisson*. On distingue encore : L'*autour gris à ventre rayé* de Madagascar : l'*autour* de Cayenne, de la grande et de la petite espece ; ce dernier est représenté, *pl. enl.* 473.

AUTOUR. Espece d'écorce, que les Epiciers-Droguistes tirent du Levant par la voie de Marseille. Elle est assez semblable à la cannelle, mais plus pâle en dessus ; en dedans elle a la couleur de la noix muscade, avec des points brillans. Elle est légere, spongieuse, sans odeur et d'une saveur insipide. On la fait entrer dans la composition du carmin.

AUTRUCHE, en latin, *Struthio* ; en Arabe, *Neamah*. Le plus grand de tous les oiseaux, si on en excepte peut-être le *casoar*, qui, quoiqu'il lui cede en hauteur, lui est néanmoins supérieur en grosseur. L'*autruche*, qui forme un genre particulier, et seul de son espece, est montée sur de très-hautes jambes : elle a le cou très-long, et la tête fort petite. Sa hauteur ou plutôt sa longueur, du bout du bec à celui du doigt le plus long est de huit pieds quelques pouces. Elle n'a que deux doigts à chaque pied : ces doigts armés chacun d'un ongle noirâtre, sont tous les deux en devant, et unis jusqu'à la premiere articulation par une sorte de membrane. Ses cuisses sont fortes, charnues, et sans plumes jusqu'aux genoux, ainsi que le dessous des ailes. Les ailes pliées s'étendent à peu près jusque vers le milieu de la queue ; déployées, elles forment une envergure de six pieds et demi. Ses ailes sont donc petites relativement à son volume, aussi ne peuvent-elles pas élever cet oiseau, et sont-elles absolument inutiles pour voler. Elles ont été destinées par la Nature pour aider l'oiseau dans sa

course, lorsqu'il a le vent favorable. Elles ne lui servent cependant point comme les voiles à un vaisseau, parce qu'elles ne sont point construites comme celles des autres oiseaux, dont les barbes, d'une structure merveilleuse, sont appuyées et s'accrochent les unes dans les autres, et forment un corps continu, capable de frapper l'air. Les fils des barbes de l'autruche, qui sont cependant très-belles, ne sont donc jamais unis les uns contre les autres, mais flottans et flexibles, n'étant point pourvus de ces crochets qui facilitent l'entrelacement des plumes. Les tuyaux de ces plumes ont très-peu de force et d'élasticité. De plus, ses plumes manquent d'une méeanique merveilleuse, qui rend les plumes des autres oiseaux, tantôt droites, tantôt obliques, et dont on verra le détail au mot OISEAU. On diroit, à juger des choses à notre maniere, qu'il en auroit trop coûté à la Nature pour rendre l'*autruche* un oiseau volant, et il sembleroit que son exemple devroit apprendre à ceux qui s'occupent des moyens de procurer à l'homme la faculté de voler, qu'ils s'attachent à une entreprise dont la Nature même n'a pas voulu se charger, par rapport à un animal aussi pesant que l'*autruche*. Il suffit d'avoir observé le portrait bien fait d'une *autruche* pour la reconnoître. La grandeur, la forme et les singularités qu'elle présente, ont fixé, dès les premiers temps, l'attention de l'homme ; il est question de l'*autruche* dans le plus ancien des Livres Sacrés, et dans les Ouvrages d'*Hérodote*, le plus ancien des Auteurs profanes.

On remarque, à l'extrémité de chaque aile de l'*autruche*, deux ergots d'environ un pouce de long, à peu près semblables aux aiguillons des porcs-épics ; les uns veulent qu'ils servent à l'*autruche* de défenses, les autres d'éperons pour s'aiguillonner dans sa course. Le premier sentiment paroît sans doute le plus vraisemblable. La base du cou, le dos, le croupion, la poitrine et le ventre sont couverts de plumes noires dans le mâle, seulement brunes dans la femelle, et il s'y en trouve quelquefois de grises ou blanchâtres : par leur mollesse, elles ressemblent à de la laine : les plumes scapulaires et les couvertures des ailes sont de la même couleur et également variées. Le reste du corps

corps est nu ; la peau dans cet endroit est d'un blanc rougeâtre ; les grandes pennes des ailes sont très-blanches à la partie supérieure ; les moyennes sont noires. La queue est serrée, ronde, composée de pennes blanchâtres dans le mâle, brunâtres dans la femelle, et seulement blanches par les bouts : ces plumes sont fort recherchées pour orner les casques. Le cou, dans la moitié supérieure de sa longueur, et la tête de l'*autruche* sont garnis d'une espece de duvet ou de poils clair-semés, au lieu de plumes. Ce duvet est de deux sortes, le fin et le gros. Quelques-uns ont prétendu que le *fin d'autruche* entre dans la fabrique des chapeaux communs, tels que ceux de Caudebec. Mais rien de la dépouille de l'*autruche* n'est susceptible de feutrage : on prétend encore que le *gros d'autruche* se file, et sert dans les Manufactures de lainages pour faire les lisieres des draps noirs les plus fins, et que dans le commerce, on nomme ce duvet *laine-ploc* ou *poil d'autruche*, et par corruption, *laine d'autriche*. Ne seroit-ce pas plutôt le mot d'*autruche* qui seroit corrompu de celui d'*autriche* ?

Ne pourroit-on pas dire, en voyant cet oiseau, qui a des ailes pour marcher et non pour voler, qui est en partie fourni de plumes, et en partie garni d'une espece de poil, qu'il est un de ces animaux dans lesquels on remarque ces nuances par lesquelles la Nature passe d'un être à un autre, et qu'il tient, en quelque sorte, le milieu entre les bipedes et les oiseaux ? L'*autruche* pese de soixante à quatre-vingts livres ; elle tient d'une part au *chameau* par la forme de ses jambes et par des callosités ; ( au bas du sternum et sous les os pubis, on remarque deux callosités produites par l'habitude que cet oiseau a de se coucher, et par le poids du corps que ces parties supportent alors ) ; et au *porc-épic* par les tuyaux ou piquans dont ses ailes sont armées ; et indépendamment de l'attribut de la grandeur, qui seul suffiroit pour faire placer l'*autruche* à la tête de tous les oiseaux, elle a encore beaucoup d'autres conformités par son organisation intérieure avec les animaux quadrupedes ; et tenant presque autant à cet ordre qu'à celui des oiseaux, elle doit être regardée comme faisant la nuance entre l'un et l'autre.

La tête de l'*autruche* est petite, plate, presque chauve, sur-tout au-dessus : comme son crâne est mince et fragile, le moindre coup peut le briser et la faire périr ; peut-être est-ce la raison pour laquelle, lorsque cet animal se trouve pris, sans aucune ressource pour se sauver, il cache sa tête comme sa partie la plus foible : le reste du corps reste à découvert. Son bec est de couleur de corne, et noirâtre à son extrémité, droit, fort petit à proportion du corps, de figure triangulaire : il a deux pouces et demi de large à son origine, et quatre pouces et demi de long des angles de l'ouverture à son extrémité. Sa bouche est amplement fendue : ses yeux sont grands, (l'iris est de couleur de noisette) et ont deux paupieres de chaque côté, et des cils ainsi que ceux de l'homme. On y observe une troisieme paupiere en dedans, de même que dans la plupart des brutes ; c'est une membrane fort mince. *Aldrovande* croit que les oiseaux ont une troisieme paupiere, pour suppléer au défaut de leur paupiere supérieure, qui est si courte qu'elle ne peut s'abaisser pour couvrir l'œil, ainsi qu'elle fait dans l'homme. Mais il y a apparence que cette paupiere interne a un autre usage dans les oiseaux, puisqu'elle se trouve dans l'autruche, dont la paupiere est assez grande pour se pouvoir abaisser facilement. D'ailleurs, la paupiere inférieure des oiseaux se serre contre la supérieure, aussi exactement que la paupiere supérieure de l'homme se joint avec l'inférieure. L'ouverture de l'oreille dans l'autruche est fort grande, et n'est point ombragée par les plumes ; et quoique quelques Voyageurs la disent privée de l'ouïe, il est probable qu'elle n'est sourde que dans certaines circonstances, comme le *tetrao*, c'est-à-dire, dans la saison de l'amour, ou qu'on a imputé quelquefois à surdité, ce qui n'étoit que l'effet de la stupidité.

L'*autruche* fait rarement entendre sa voix ; les uns la comparent à un gémissement ; les autres à un hurlement ; d'autres au cri d'un enfant enroué : d'après cela il est assez naturel de penser que son cri doit paroître lugubre et même terrible à des Voyageurs qui ne s'enfoncent qu'avec inquiétude dans l'immensité de ces déserts qu'habite l'*autruche*, et pour qui tout être

animé, sans en excepter l'homme, est un objet à craindre, et une rencontre dangereuse. L'*autruche* n'excelle point par l'odorat; ses sensations principales et dominantes sont celles de la vue et du sixieme sens: le cœur dans cet oiseau, est presque rond, au lieu que les autres bipedes l'ont ordinairement plus alongé.

Si nous observons les organes de la digestion, nous voyons d'abord un bec assez médiocre capable d'une grande ouverture, une langue fort courte et sans aucun vestige de papilles; plus loin s'ouvre un ample pharynx proportionné à l'ouverture du bec, et qui peut admettre un corps de la grosseur du poing; l'œsophage est aussi très-large et très-fort, et aboutit au premier ventricule, qui fait ici trois fonctions; celle de jabot, parce qu'il est le premier; celle de ventricule, parce qu'il est en partie musculeux et en partie muni de fibres musculeuses, longitudinales et circulaires; enfin, celle de la bulbe glanduleuse qui se trouve ordinairement dans la partie inférieure de l'œsophage la plus voisine du gésier, puisqu'elle est en effet garnie d'un grand nombre de glandes, non conglobées comme dans la plupart des oiseaux. Le second ventricule est séparé du premier par un léger étranglement, et quelquefois il est séparé lui-même en deux cavités distinctes par un étranglement semblable; il n'est pas aussi fort que le sont communement les gésiers des oiseaux, mais il est fortifié en dehors par des muscles très-puissans, dont quelques-uns sont épais de trois poucès: sa forme extérieure approche beaucoup de celle du ventricule de l'homme.

Les végétaux sont la principale nourriture de l'*autruche;* cependant elle avale avec voracité et indifféremment tout ce qu'on lui présente, cuir, herbe, pain, poil et toute autre chose: c'est l'origine du proverbe de l'*estomac d'autruche;* elle ne digere cependant point le fer ni les autres corps durs qu'elle avale, elle les rend en entier par l'anus. Il n'étoit pas naturel de penser que le ventricule de cet animal fût pourvu d'un dissolvant capable de dissoudre le fer et les pierres. Cependant comme dans les oiseaux, et généralement dans tous les animaux, la dissolution des alimens ne se fait pas seulement par les liqueurs gastriques, mais

aussi par l'action organique et mécanique du ventricule, qui comprime et bat incessamment les choses qu'il contient, la nature a pourvu d'un ventricule musculeux, et a donné l'instinct d'avaler des cailloux à la plupart des animaux qui prennent une nourriture dure sans mâcher; comme sont les oiseaux qui vivent de grains. Ces cailloux, par leurs frottemens, broient dans ce ventricule musculeux ce que les autres animaux broient avec leurs dents; quoique le ventricule de certains animaux soit pourvu d'une vertu particuliere pour digérer, dans les uns, les poissons, et dans les autres, les os et les chairs crues.

L'*autruche* étant un animal vorace, qui a besoin d'avaler quelque chose de dur qui lui serve à broyer sa nourriture, use mal de l'instinct que la Nature lui a donné pour cela, lorsqu'elle avale du fer, et principalement du cuivre, qui se change en poison dans son estomac. On a ouvert des ventricules d'*autruches*, dans lesquels on a trouvé jusqu'à soixante et dix *doubles*, consumés presque aux trois quarts par leur frottement mutuel; mais les légumes, le foin, les pierres et les os, qu'on trouvoit dans leur estomac, en étoient tout verdis. On a trouvé la même chose dans le ventricule d'une *outarde*. Aussi sait-on de ceux qui gouvernent ces animaux dans la Ménagerie de Versailles, que les *autruches* qui avalent beaucoup de fer ou de cuivre, meurent toutes bientôt après.

Les *autruches* passent pour être fort lascives; et lorsqu'on considere leur organisation, il y a tout lieu de penser que leur accouplement ne se fait pas par une simple compression, comme dans les autres oiseaux.

Lorsqu'après avoir comparé les organes de la digestion de l'*autruche* avec ceux des quadrupedes, on vient à comparer les organes de la génération, on trouve de nouveaux rapports d'organisation entre l'*autruche* et les quadrupedes. Le plus grand nombre des oiseaux n'a pas de verge apparente; l'*autruche* en a une assez considérable, composée de deux ligamens blancs, solides et nerveux, ayant quatre lignes de diametre, revêtus d'une membrane épaisse, et qui ne s'unissent qu'à deux doigts près de l'extrémité. Dans quelques sujets on a apperçu de plus dans cette partie, une

substance rouge, spongieuse, garnie d'une multitude de vaisseaux, en un mot, fort approchans des corps caverneux qu'on observe dans la verge des animaux terrestres ; le tout est renfermé dans une membrane commune, de même substance que les ligamens, quoique cependant moins épaisse et moins dure ; il y a quatre muscles qui appartiennent à l'anus et à la verge, et de là résulte entre ces parties une correspondance de mouvement, en vertu de laquelle, lorsque l'animal fiente, la verge sort de plusieurs pouces.

Les testicules sont de différentes grosseurs, en différens sujets, et varient à cet égard dans la proportion de quarante-huit à un, sans doute selon l'âge, le genre de maladie qui a précédé la mort, et ils varient aussi pour la configuration extérieure, mais la structure interne est toujours la même : leur place est sur les reins, un peu plus à gauche qu'à droite. Les femelles ont aussi des testicules, car il y a lieu de croire qu'on peut nommer ainsi ces corps glanduleux que l'on trouve dans les femelles au-dessus de l'ovaire : au-dessous de ces deux corps glanduleux, est placé l'ovaire, adhérent aussi aux gros vaisseaux sanguins ; on le trouve ordinairement garni d'œufs de différentes grosseurs, renfermés dans leur calice comme un petit gland l'est dans le sien, et attachés à l'ovaire par leur pédicule.

Dans l'ordre de la fécondité, l'*autruche* semble encore appartenir de plus près à la classe des *Quadrupedes* qu'à celle des *Oiseaux*, car elle est très-féconde, et produit beaucoup. M. *de Buffon* dit qu'elle fait plusieurs pontes par an de douze ou quinze œufs chacune. Ces pontes commencent vers le solstice d'été, en sorte qu'elles ont lieu en Juillet dans l'Afrique Septentrionale, et en Décembre dans l'Afrique Méridionale. Si on rapportoit l'*autruche* à la classe des oiseaux, elle seroit la plus grande, et devroit par conséquent produire le moins, suivant l'ordre que suit constamment la Nature dans la multiplication des animaux, dont elle paroît avoir fixé la proportion en raison inverse de la grandeur des individus ; au lieu qu'étant rapportée à la classe des animaux terrestres, elle se trouve très-petite, relativement aux plus grands, et plus

petite que ceux de grandeur médiocre, tels que le cochon, alors sa grande fécondité rentre dans l'ordre naturel et général.

Les œufs de l'*autruche* sont très-gros et ovalaires. Il y a des œufs qui contiennent une pinte de liqueur : la solidité de la coque, qui est très-épaisse, devient telle, avec le temps, qu'elle permet qu'on en fasse des vases sculptés à l'extérieur, qui ressemblent en quelque sorte à de l'ivoire légérement jaunâtre, et dont on se sert comme nous nous servons de ceux de porcelaine. Les *autruches* déposent leurs œufs dans le sable, où l'on prétendoit qu'elles les abandonnoient, laissant à la chaleur du soleil le soin de les faire éclore.

M. *Adanson* nous a appris que les *autruches* ne sont point marâtres ; elles couvent leurs œufs au Sénégal, mais seulement pendant la nuit. Ses observations justifient donc les *autruches* de l'indifférence dont on les accusoit pour leurs œufs. Ce qu'on leur avoit reproché comme une sorte d'imbécillité, tourne au contraire à leur honneur, puisqu'au lieu d'être continuellement sur leurs œufs, elles ne les couvent que dans les temps où ils ont besoin d'être couvés. Ainsi la température du climat influe beaucoup sur la maniere de couver de ces oiseaux ; dans la Zone torride ils se contentent de les déposer sur un tas de sable qu'ils ont ramassé exprès ; et dans des lieux moins brûlans ils les couvent plus ou moins ; mais les *autruches* n'en sont pas moins attachées à leurs œufs ; elles ne s'en éloignent jamais, et ne les perdent pas de vue un instant. *Diodore* rapporte même une façon de prendre ces animaux, fondée sur leur grand attachement pour leur couvée ; c'est de planter en terre aux environs du nid et à une juste hauteur, des pieux armés de pointes acérées, dans lesquels la mere s'enferre d'elle-même, lorsqu'elle revient avec empressement se poser sur ses œufs. On a essayé en vain de faire éclore à la chaleur du soleil sur une couche, ou dans un *athanor* à feu lent, des œufs d'*autruches* élevées dans le Parc de Versailles : on n'a pu découvrir dans ces œufs la moindre disposition à la vivification.

N'y a-t-il pas lieu de penser que, quoique l'on pût se procurer la chaleur nécessaire pour faire éclore

ces œufs, de grands changemens occasionnés dans ces animaux par la différence du climat ont pu peut-être altérer les germes de la production jusque dans leurs sources? Que d'exemples singuliers ne voyons-nous pas d'altérations occasionnées par les climats! Nos chiens, en Nigritie, ne perdent-ils pas leurs poils, ainsi que la faculté d'aboyer? ils ne poussent que des hurlemens. À Batavia, nos femmes Européennes ne peuvent fournir un lait nutritif à leurs enfans, pendant que les Indiennes leur en fournissent un qui est très-agréable et très-salutaire.

Les Turcs et les Persans suspendent les œufs d'*autruche*, comme ornement, à la voûte de leurs mosquées; d'autres prétendent que ce sont les œufs de crocodile. Quelle différence de volume et de dureté!

M. le Vicomte de *Querhoënt* nous mande que les jeunes *autruches* éclosent aux environs du Cap de Bonne-Espérance au mois de Décembre et de Janvier; elles sont, dit-il, en état de marcher au sortir de l'œuf: leurs peres et meres les accompagnent et leur aident à trouver leur subsistance. (Dans des régions excessivement chaudes, la mere n'en prend aucun soin, elle les abandonne peu de temps après qu'elles sont nées). Lorsque le Chasseur veut les leur enlever, elles contrefont les estropiées, pour tâcher de lui donner le change, mais jamais elles n'attaquent le ravisseur. On en prend tous les ans un grand nombre qu'on apporte au Cap; elles sont alors de la grosseur d'une oie; on les y éleve, en les nourrissant de feuilles de laitue hâchées et de mie de pain; elles sont alors grises avec quelques taches brunes: on les croiroit, au premier coup d'œil, couvertes d'une espece de crin; mais en y regardant de plus près, on voit que ce sont des plumes dont la côte n'est pas garnie de barbes dans toute sa longueur: le mâle adulte a les plumes noires, avec les plumets du bout de la queue et des ailes blancs; le cou gris; la tête de la même couleur, semée de poils ou crins plus longs que le duvet qui garnit ces parties; le bec et les pattes d'un rouge mêlé d'une teinte de gris; les cuisses nues, couvertes d'une peau blanche. La femelle est entiérement grise et n'a point de crins sur la tête.

L'*autruche* se trouve dans une partie de l'Asie ; sa vraie patrie est l'Afrique ; en un mot, c'est un oiseau propre à l'ancien Continent. La race de l'*autruche* n'est pas moins pure qu'elle est ancienne ; elle a su se conserver pendant une longue suite de siecles, toujours dans la même terre, sans altération comme sans mésalliance ; en sorte qu'elle est dans les oiseaux, comme l'éléphant dans les quadrupedes, une espece entiérement isolée et distinguée de toutes les autres especes, par des caracteres aussi frappans qu'invariables. Les *autruches* habitent par préférence les lieux les plus solitaires et les plus arides, et où il ne pleut jamais ; cela confirme assez ce que disent les Arabes, qu'elles ne boivent point.

Les *autruches* se réunissent dans les déserts en troupes nombreuses, qui de loin ressemblent à des escadrons de cavalerie, et ont jeté l'alarme dans plus d'une caravane : leur vie doit être un peu dure dans ces solitudes vastes et stériles, mais elles y trouvent la liberté et l'amour ; et quel désert, à ce prix, dit M. *de Buffon*, ne seroit un lieu de délices ? C'est pour jouir au sein de la Nature de ces biens inestimables, qu'elles fuient l'homme ; mais l'homme, qui sait le profit qu'il en peut tirer, les va chercher dans leurs retraites les plus sauvages ; il se nourrit de leurs œufs, de leur sang, de leur graisse, de leur chair ; il se pare de leurs plumes ; il conserve peut-être l'espérance de les subjuguer tout-à-fait, et de les mettre au nombre de ses esclaves. L'*autruche* promet trop d'avantages à l'homme, pour qu'elle puisse être en sureté dans ses déserts. Ces oiseaux sont si communs, qu'on en voit quelquefois des troupes dans les déserts d'Afrique et d'Ethiopie. La chasse de cet oiseau est un des grands plaisirs que prennent les Seigneurs Africains. On ne fait cette chasse qu'après le temps de la mue, et lorsque leur plumage est sec ; autrement la plume ne vaudroit rien, et l'oiseau seroit moins vigoureux. Lorsque les *autruches* sont en état d'être poussées, les Seigneurs font la partie de se rendre dans la plaine où elles se trouvent : ils arrivent tous montés sur des chevaux barbes, harpés comme des lévriers. On sait quelle est la vitesse de ces chevaux à la course : on

part, on poursuit les *autruches* lancées, qui fuient en courant avec une rapidité étonnante; elles tâchent de gagner les montagnes, à la faveur de leurs ailes et de leurs pieds : poursuivies de près, elles font à chaque instant des détours brusques, qui obligent les Chasseurs à tourner si court, et à faire des contre-temps si violens, que d'autres Chasseurs que des Africains seroient bientôt renversés par terre; encore auroit-on de la peine à les joindre, si on ne lâchoit des lévriers qui, en leur barrant le chemin, les arrêtent un peu, et donnent le temps aux Chasseurs de les atteindre. On les attrape quelquefois toutes vivantes, avec des fourches de bois faites exprès; et après les avoir apprivoisées, on les vend aux Marchands qui les chargent sur leurs navires pour nous les apporter en Europe. Lorsqu'on les tue, c'est à coups de bâton; si on employoit un autre moyen, le sang couleroit et gâteroit les plumes.

Les Chasseurs ont quelquefois recours à une ruse singuliere pour prendre les *autruches*; ils se couvrent d'une peau d'*autruche*, passant leurs bras dans le cou; ils lui font faire tous les mouvemens que fait ordinairement l'*autruche* elle-même; par ce moyen ils les approchent, les surprennent : c'est ainsi que les Sauvages d'Amérique se déguisent en chevreuil, pour prendre les chevreuils.

L'*autruche*, quoique un oiseau très-fort, conserve les mœurs des granivores; elle n'attaque point les animaux plus foibles, rarement se met-elle en défense contre ceux qui l'attaquent; bordée sur tout le corps d'un cuir épais et dur, pourvue d'un large sternum qui lui tient lieu de cuirasse, munie d'une seconde cuirasse d'insensibilité, elle s'apperçoit à peine des petites atteintes du dehors; elle sait se soustraire aux plus grands dangers, par la rapidité de sa fuite : si quelquefois elle se défend, c'est avec le bec, avec les piquans de ses ailes, et sur-tout avec les pieds. D'un coup de pied elle peut renverser un homme; mais il n'est pas vraisemblable qu'elle lance des pierres en fuyant à ceux qui la poursuivent.

Les *autruches*, quoique habitantes des déserts, ne sont point d'un naturel si sauvage, qu'on ne puisse les

apprivoiser aisément, sur-tout lorsqu'elles sont jeunes. Les Habitans de Dara, de Libye, en nourrissent des troupeaux, dont ils tirent sans doute ces plumes de la premiere qualité, qui ne se prennent que sur les *autruches* vivantes ; elles s'apprivoisent même sans qu'on y mette de soin, et par la seule habitude de voir des hommes, d'en recevoir la nourriture et de bons traitemens : on est même parvenu à en dompter quelques-unes au point de les monter comme on monte un cheval. M. *Adanson* a vu au Comptoir de Podor, deux *autruches* encore jeunes, dont la plus forte couroit plus vîte que le meilleur Coureur Anglois, quoiqu'elle eût deux Negres sur son dos. La difficulté, et peut-être l'impossibilité, est de réduire cet animal à obéir à la main du cavalier, à sentir ses demandes, à comprendre ses volontés et à s'y soumettre; il y a lieu de le croire, puisque l'Arabe, qui a dompté le cheval et subjugué le chameau, n'a pas encore pu maîtriser entiérement l'*autruche* : cependant, jusque-là on ne pourra tirer parti de sa vîtesse et de sa force ; car la force d'un domestique indocile se tourne toujours contre son maître.

Lorsque les Arabes ont tué une *autruche*, ils lui ouvrent la gorge, font une ligature au-dessous du trou, et la prenant ensuite à trois ou quatre, ils la secouent et la ressassent, comme on ressasseroit une outre pour la rincer ; après quoi la ligature étant défaite, il sort par le trou fait à la gorge une quantité considérable de *mantéque* en consistance d'huile figée : on en tire quelquefois jusqu'à vingt livres d'une seule *autruche*; cette *mantéque* n'est autre chose que le sang de l'animal mêlé avec la graisse, qui, dans les *autruches* grasses, forme une couche épaisse de plusieurs pouces sur les intestins ; les Habitans du pays prétendent que la *mantéque* est un très-bon manger, mais qu'elle donne le cours de ventre.

Les Ethiopiens écorchent les *autruches* et vendent leurs peaux aux Marchands d'Alexandrie; le cuir en est très-épais ; les Arabes en faisoient autrefois des especes de soubrevestes, qui leur tenoient lieu de cuirasse et de bouclier : on voit quelquefois de ces peaux tout emplumées.

On voit des especes de bipedes au Pérou et à Surinam, qu'on a appelés improprement *autruches d'Occident*; elles sont plus petites que les *autruches* d'Afrique : elles ont trois doigts aux pieds par devant, et point par derriere; leur tête est faite comme celle de l'oie : c'est le *Thouyou*. Voyez *ce mot*.

Les plumes d'*autruche* sont les grands matériaux qu'emploient les Plumassiers dans leurs ouvrages. Les belles plumes s'apprêtent, se blanchissent et se teignent en diverses couleurs. Elles fournissent une parure aux chapeaux des Militaires, et à la coiffure des Dames; on en embellit l'impériale des lits, le coin des dais des grands Seigneurs. Les Acteurs de Tragédie en rehaussent leur taille; et il faut convenir qu'on ôteroit bien du grand à nos Héros de Théâtre, si on leur ôtoit les plumes d'*autruche*. Les plumes des mâles sont les plus estimées, parce qu'elles sont plus larges, mieux fournies, qu'elles ont le bout plus touffu, la soie plus fine, et parce qu'on peut leur donner telle couleur que l'on désire; ce que l'on ne fait que très-difficilement, et même jamais bien aux plumes des femelles.

Les plumes grises que ces oiseaux ont ordinairement sous le ventre, sont appelées *petit-gris*. Les Plumassiers nomment aussi *duvet* les petites plumes, celles de dessous, et le rebut des plumes, qu'ils frisent, ainsi que le *petit-gris*, avec le couteau, pour les employer à différentes garnitures, comme bonnets, etc. on en faisoit autrefois des palatines, des manchons et des écrans. On tire ces plumes de Barbarie, d'Egypte, de Sayde et d'Alep, par la voie de Marseille.

La chair de l'*autruche* est de difficile digestion, cependant les Habitans de la Libye et de la Numidie en font cas; ses œufs sont d'un goût à peu près semblable à celui des œufs d'oie. *Héliogabale*, ce monstre de prodigalité et de volupté, fit servir un jour sur sa table les têtes de six cents *autruches* pour en manger les cervelles.

AUTRUCHE A CAPUCHON. *Voyez* DRONTE.

AUTRUCHE D'OCCIDENT. *Voyez* THOUYOU.

AUTRUCHE VOLANTE. Surnom donné à l'*outarde d'Afrique*.

AWAOU, *Gobius ocellaris*, Broussonet, Icht. decas I[a].

Poisson du genre du *Gobie ;* il a été trouvé dans les ruisseaux d'eau douce de l'Isle d'Otaïti. Ce poisson est comprimé et d'une figure lancéolée. Les écailles sont disposées en recouvrement sur des lignes obliques, ovalaires et ciliées ; la ligne latérale droite ; l'ouverture de la gueule ample ; la mâchoire supérieure un peu plus longue que l'inférieure ; toutes les deux garnies de dents inégales ; celles de l'inférieure sont plus petites. Les ouvertures des narines sont doubles ; les yeux placés dans la partie antérieure de la tête, orbiculaires, tournés obliquement de bas en haut ; leur iris d'un vert bleuâtre ; l'orbite saillant, et la paupiere d'une couleur noire ; les opercules des ouïes osseux mais flexibles. Les deux nageoires dorsales sont dénuées d'écailles, courtes ; les rayons de la premiere sont simples, un peu roides et terminés comme par un fil de soie ; presque tous ceux de la seconde sont fourchus à leur extrémité. Les nageoires pectorales sont d'une forme ovale, et leurs rayons sont simples et serrés entre-deux ; les rayons des abdominales sont rameux à leur extrémité ; le dernier rayon de la nageoire de l'anus est fourchu à son extrémité ; la nageoire de la queue est ovale ; la membrane de ses rayons est d'une demi-transparence nébuleuse, ainsi que celles du dos et de l'anus ; les autres membranes des nageoires sont assez transparentes. La couleur de la tête, des nageoires pectorales et abdominales, est noirâtre ; celle du corps est nuée d'olivâtre et de noir ; la poitrine et le ventre sont de couleur bleue ; près de la base de la premiere nageoire dorsale est un petit œil noir, de là l'épithete d'*ocellaris*, cette nageoire est mêlée de brun et d'olivâtre ; la seconde dorsale est verdâtre et d'un roux sale à son sommet ; tous ses rayons sont comme entourés d'anneaux par ces deux couleurs ; la nageoire de l'anus est d'un brun verdâtre, avec un peu de roux sale dans celle de la queue.

AXE. *Voyez* la signification de ce mot *à l'article* GLOBE.

AXIS. Espece d'animal naturel aux pays chauds de l'ancien Continent, qui a le bois du cerf, la taille, la forme et la légéreté du daim ; mais ce qui distingue l'*axis* de l'un et de l'autre de ces animaux, c'est que

tout son corps est marqueté de taches blanches, élégamment disposées et nettement séparées les unes des autres, et que d'ailleurs les *axis* sont originaires des pays les plus chauds de l'Asie, sur-tout du Bengale; le cerf et le daim ont le pelage d'une couleur uniforme, et se trouvent au contraire en plus grand nombre dans les pays froids et dans les régions tempérées, que dans les climats qui approchent de la Zone torride.

On voit des *axis* à la Ménagerie du Roi à Versailles, où ils multiplient très-bien : on les y nomme *cerfs du Gange*, et ailleurs *daims de Bengale*; Messieurs de l'Académie les ont appelés *biches de Sardaigne*. Comme on n'a jamais remarqué que ces individus se soient mêlés ni avec les daims, ni avec les cerfs, il y a lieu de penser que c'est une espece différente, et qui fait la nuance entre celle du cerf et celle du daim. Pour porter cependant un jugement bien décisif, il faudroit employer les moyens nécessaires pour déterminer ces animaux à se joindre, étant pressés par le besoin de la nature.

AXONGE, *Axungia*. Est proprement de la graisse condensée, ramassée dans les follicules adipeux. *Voyez l'article* GRAISSE.

AYAMAKA. Les Habitans de Cayenne donnent ce nom à un *lézard goîtreux* des bois, dont *Barrere* a parlé en ces termes : *Lacertus maximus, viridis, dentatus, ingluvie magnâ pendulâ :* c'est une variété du *senembi* des Brasiliens. *Voyez* IGUANA.

AYRI, Pison, Bras. 120. C'est un grand Palmier du Brésil, qui paroît avoir des rapports avec le *palmier aouara :* son tronc est épineux; ses feuilles longues et ailées; ses fruits arrondis et contenant une substance grasse et blanchâtre; son bois est noir et si dur, que les Brasiliens en arment leurs massues et leurs fleches.

AZALA ou IZARI. Espece de *garance* du Levant très-renommée. *Voyez* GARANCE.

AZARERO. *Voyez à l'article* LAURIER-CERISE.

AZERBE ou AZERBO. Espece de cheval sauvage, dit l'ancienne *Encyclopédie*, qu'on trouve dans la basse Ethiopie, et qui a l'air d'un mulet. Ce joli quadrupede moucheté de blanc et de noir, n'est exactement que le *zebre*. Voyez ZEBRE.

AZEDARACH, Tourn. 616, Dod. Pempt. 848. *Melia* (*azedarach*) *foliis bipinnatis*, Linn., Mill. Dict. n.° 1. Arbrisseau, nommé par quelques-uns *margousier*, ou *lilas des Indes*, et par d'autres, *sycomore-faux* de Provence. Il fleurit en Juin : ses fleurs sont polypétalées et forment aux sommités des branches, des panicules ou des grappes droites, très-agréables à voir ; elles sont d'un blanc bleuâtre, mêlé de violet. M. *Deleuze* observe qu'elles sont à dix étamines et composées d'un calice à cinq dentelures, de cinq pétales, et d'un *nectarium* en forme d'un tuyau cylindrique de la longueur des pétales. On le dit originaire de Provence ; il ne réussit dans nos contrées, qu'en lui faisant passer l'hiver dans nos orangeries. Il s'éleve à la hauteur de huit ou dix pieds dans nos jardins. M. le Vicomte de *Querhoënt* nous mande qu'il y a lieu de croire que l'*azedarach* est plutôt originaire de la Zone torride que des Provinces Méridionales de France. Ce Navigateur instruit en a trouvé en Afrique et en Amérique, et il y croît à la hauteur d'un arbre médiocre ; il est persuadé qu'il pourroit subsister dans nos Provinces Maritimes, en plein vent, à une bonne exposition, en l'abritant un peu dans les grands froids. Il en a vu un subsister plusieurs années au Croisic en Bretagne, qui étoit au pied d'un mur exposé au midi, sans qu'on le couvrît jamais : il avoit environ huit pieds de haut quand l'hiver de 1774 à 1775 le fit périr. Enfin, cet arbrisseau mérite une place dans nos bosquets d'été ; mais il faut lui trouver une bonne exposition. Aux fleurs succedent des fruits globuleux, d'un jaune pâle, charnus, qui contiennent un noyau osseux à cinq cannelures, et l'intérieur divisé en cinq loges monospermes. On fait des chapelets avec ces noyaux ; et par cette raison plusieurs appellent l'azedarach, *arbre saint*. Ses feuilles sont alternes, rapprochées comme par bouquets vers le sommet des branches, et presque semblables à celles du frêne ; la décoction des feuilles est apéritive. On dit que le brout pulpeux de son fruit est un poison pour les hommes ; il est mortel aux chiens. On s'en sert pour faire mourir les poux. Le *nimbo* est encore une espece d'*azedarach*.

AZÉROLIER. *Voyez* NÉFLIER.

AZIERS. Nom que les Créoles donnent à de très-petits arbrisseaux qui croissent dans leur pays. Les *aziers*, *Nonatelia*, offrent un genre de plantes à fleurs monopétalées, de la famille des *Rubiacées* ; le fruit est une baie sphérique à cinq loges, et qui renferme cinq osselets anguleux. M. *Aublet* a décrit l'*azier à l'asthme* ; l'*azier à panicule* ; l'*azier à longue fleur* ; l'*azier à grappes* ; l'*azier violet* ; l'*azier jaune*.

AZIMUTH. *Voyez à l'article* GLOBE.

AZOUFA. Nom sous lequel il paroît que quelques-uns ont désigné l'*hyene*. Voyez *ce mot*.

AZUR. Ce nom que l'usage a consacré pour désigner en général une belle couleur bleue, se donnoit autrefois au *lapis-lazuli* qu'on appeloit *pierre d'azur*, et au bleu qu'on en retire.

Depuis qu'on est parvenu à tirer un beau bleu du *cobalt*, on a affecté particuliérement le nom d'*azur* à ce dernier, qui en differe cependant à plusieurs égards, puisqu'il ne peut servir aux mêmes usages, et particuliérement à la peinture à l'huile. Cet *azur* est en quelque sorte *factice*, et dû aux opérations chimiques. C'est dans le *Dictionnaire de Chimie* de M. *Beaumé*, et dans notre *Minéralogie*, qu'il faut voir expliquée la maniere de le retirer du *cobalt*. Voyez *ce mot*.

On dira seulement ici, que cet *azur* est employé dans la peinture en détrempe et dans la peinture en émail. Comme les Hollandois en préparent beaucoup, il porte aussi le nom d'*outremer de Hollande*, ou *outremer commun*, pour le distinguer de l'*outremer* simplement dit, ou du *bleu d'outremer*, nom affecté à la poudre du *lapis-lazuli*, pierre naturelle. *Voyez* LAPIS-LAZULI.

On remarquera que depuis que les Chinois font usage de l'*azur* ou *outremer commun* pour peindre leur porcelaine, leur couleur bleue est bien inférieure à celle de l'ancienne porcelaine qu'ils faisoient autrefois avec la poudre d'un *lapis-lazuli*, dont la mine leur a manqué.

AZUR. Nom donné au *gobe-mouche bleu* des Philippines, *pl. enl.* 666, *fig.* 1. Il y a une tache noire sur la poitrine et à l'occiput ; le ventre est blanc.

AZURÉ. *Voyez* LÉZARD AZURÉ.

AZURÉ, *Cyprinus Americanus*, Linn. Poisson du genre

du *Cyprin;* il se trouve dans la Caroline. *Linnæus* dit que l'*azuré* a dix-huit rayons à la nageoire de l'anus; il a de la ressemblance avec l'espece de *cyprin*, qu'il appelle la *rousse;* Voyez *ce mot :* mais sa couleur est d'un bleu-argenté; la ligne latérale forme un arc très-bombé vers le ventre ; sa queue est fourchue.

AZURIN ou MERLE DE LA GUIANE. Nom donné à un oiseau de Cayenne, de la grosseur du *merle;* la couleur de la queue et de la poitrine est violette-azurée. Ces oiseau, en raison du peu d'étendue de sa queue et de ses ailes, est, selon M. *Mauduit*, de l'ordre des *Breves*. Voyez *ce mot*.

AZUROUX. C'est le *Bruant bleu* du Canada, de M. *Brisson*, tom. III, p. 298. Le plumage supérieur offre un roux obscur, et varié de blanc ; l'inférieur est varié de roux clair et de bleu ; le bec, les ongles et les pieds sont d'un gris-brun.

*Fin du Tome premier.*

